

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB
DAN
SMS (*SHORT MESSAGE SERVICE*) GATEWAY DI SEKOLAH
MENENGAH ATAS NEGERI I KELEKAR**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu Sistem Informasi (S.SI)
Dalam Ilmu Dakwah Program Studi Sistem Informasi**

Oleh:

**AIDIL FITRIYANSYAH
10540004**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG**

2015

MOTTO

“Jangan tunggu sampai besok apa yang bisa dilakukan hari ini”

PERSEMBAHAN

Persembahan Kepada :

- **Kedua Orang tuaku tercinta, Ayahanda A. Rosyid dan Ibunda Kholasna terima kasih banyak atas doa-doa serta dukungannya selama ini.**
- **Kepada Kakakku Deddy Haryadi, Ayundaku Deta Kartika Adikku Riza Awalia dan Isnaini Yanti terima kasih atas masukan-masukan dan semangat yang telah diberikan.**
- **Kepada Saudaraku Amirul Mukminin yang selalu memberi masukan, dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.**
- **Sahabat terdekatku Alrumansah dan Didi Tamara, Teman seperjuanganku Haryadi, Evilia, Dian Agustina, Dian Maretha, Alwi, Didi Ferdly Arraqim, M. Safrudin.**
- **Teman seperjuangan masa bimbingan.**
- **Pembimbingku.**
- **Almamaterku.**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas rahmat dan kasih sayang-Nya. Shalawat dan salam kepada Rasulullah Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga akhir zaman nanti. Sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini yang berjudul “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dan SMS (*Short Message Service*) Gateway di Sekolah Menengah Atas Negeri I Kelekar”.

Penulisan penelitian skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Raden Fatah Palembang. Adapun tujuan dari skripsi ini adalah agar mahasiswa dapat memperdalam ilmu yang didapat di dalam kelas, memiliki wawasan yang luas tentang mempelajari suatu ilmu pengetahuan memiliki hasrat untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Selama penulisan penelitian ini telah banyak menerima bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak H. Kusnadi M.Pd.I Selaku Dekan Fakultas Dakwah
2. Ibu Hj. Fenny Purwani M.Kom Selaku Kajar Sistem Informasi
3. Bapak Ricky Maulana F, M.Kom, M. Sc Selaku Pembimbing 1
4. Ibu Henny Yusalia M.Hum Selaku Pembimbing 2
5. Bapak Ruliansyah ST, M.Kom selaku Sekretaris Jurusan
6. Kepada seluruh Dosen Dan Staff UIN Raden Fatah Palembang yang tidak bisa disebutkan satu persatu
7. Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan dorongan dan do'a baik materil maupun moril hingga selesainya penulisan skripsi ini.

8. Keluarga, khususnya Kakakku Deddy Haryadi, Ayunda Deta Kartika, Adikku Riza Awalia dan Isnaini Yanti serta Saudaraku Amirul Mukminin terima kasih atas do'a dan dukungannya selama penulisan skripsi ini.
9. Sahabatku Alrumansah dan Didi Tamara yang selalu membantu disaat sedang menghadapi kesulitan belajar, ujian, dan saat sedang menjalani proses penulisan skripsi ini.
10. Teman-teman kelas SI A 2010 sebagai teman seperjuangan selama kurang lebih lima tahun.

Semoga Allah SWT, membalas segala amal kebaikan semua pihak yang telah membantu memberikan semangat dan do'a kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Palembang, 26 Oktober 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
ABSTRAK	xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan dan Manfaat	4
1. Tujuan	4
2. Manfaat	4
E. Tinjauan Pustaka	4
F. Kerangka Teori	6
G. Metode Penelitian	10

1. Lokasi Penelitian	10
2. Metode Pengumpulan Data	10
3. Metode Pengembangan Sistem SDLC air terjun (<i>waterfall</i>)	11
H. Sistematika Penulisan	13

BAB II LANDASAN TEORI

A. Konsep Dasar Sistem Informasi	15
1. Pengertian Sistem	15
2. Karakteristik Sistem	15
B. Konsep Dasar Informasi	17
1. Pengertian Informasi	17
2. Kualitas Informasi	18
3. Nilai Informasi	19
C. Konsep Dasar Sistem Informasi	19
1. Pengertian Sistem Informasi	19
2. Komponen Sistem Informasi	20
D. Sistem Informasi Dalam AlQur'an	22
E. Pengertian <i>WEB</i>	24
F. Pengertian SMS Gateway	24
G. Metode Pengembangan Sistem	25
a. Analisis Kebutuhan Sistem Perangkat Lunak	26
b. Desain	26
c. Pembuatan Kode Program	26
d. Pengujian	26

1. UML (<i>Unfied Modeling Language</i>)	27
a. <i>Class Diagram</i>	27
b. <i>Use Case Diagram</i>	29
c. <i>Activity Diagram</i>	32
3. <i>Black Box Testing</i>	34

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

A. Tinjauan Umum	36
1. Sejarah SMA Negeri I Kelekar	36
2. Visi dan Misi	36
a. Visi	36
b. Misi	37
3. Struktur Organisasi PSB SMAN I Kelekar	37
4. Tugas dan Tanggungjawab	38
B. Analisis Sistem yang Berjalan	39
C. Analisis Sistem yang Usulkan	40
D. Rancangan Sistem yang Diusulkan	41
1. Rancangan <i>Use Case Diagram</i>	42
2. Rancangan <i>Activity Diagram</i>	44
a. Rancangan Aktivitas Diagram Admin	45
b. Rancangan Aktivitas Diagram Panitia	46
c. Rancangan Aktivitas Diagram Calon Siswa	47
3. <i>Class Diagram</i>	48
E. Rancangan Tabel	50

1. Tabel Calon Siswa	51
2. Tabel Informasi	54
3. Tabel Kelas	55
4. Tabel psbsetup	55
5. Tabel User	56
F. Desain Program	57
1. Rancangan Halaman Utama	57
a. Rancangan Form Beranda	57
b. Rancangan Formulir Pendaftaran Siswa Baru	58
c. Rancangan Form Informasi	59
d. Rancangan Form Kegiatan	60
e. Rancangan Form Berita	61
f. Rancangan Form Tentang	62
2. Rancangan Halaman Calon Siswa	63
a. Rancangan Form Ubah Data Calon Siswa	63
b. Rancangan Form Input Data Orangtua Wali	64
c. Rancangan Form Input Data Sekolah Asal dan Nilai	65
d. Rancangan Form Upload Foto	66
e. Rancangan Form Cetak Bukti Pendaftaran	67
f. Rancangan Kartu Ujian Calon Siswa	68
g. Rancangan Formulir Calon Siswa	69
3. Rancangan Halaman Admin	70
a. Rancangan Form Login Admin	70
b. Rancangan Form Beranda Admin	71
c. Rancangan Form Pengaturan PSB	72

d. Rancangan Form Kelola Pengguna.....	73
e. Rancangan Form Kelola Informasi	74
f. Rancangan Form Pesan Masuk	75
g. Rancangan Form Pesan Terkirim	76
h. Rancangan Form Kirim Pesan	77
i. Rancangan Laporan Siswa yang Mendaftar	78
j. Rancangan Laporan Siswa yang Diterima	79
k. Rancangan Laporan Siswa yang Ditolak	80
l. Rancangan Ubah Kata Sandi	81
4. Rancangan Halaman User	82
a. Rancangan Form Login User	82
b. Rancangan Form Beranda User	83
c. Rancangan Form Kelola Foto Calon Siswa	84
d. Rancangan Form Kelola Informasi	85
e. Rancangan Form Kelola Nilai Calon Siswa	86
f. Rancangan Form Input Nilai Calon Siswa	87
g. Rancangan Form Ubah Kata Sandi User	88

BAB IV HASIL DAN IMPLEMENTASI

A. Implementasi	89
1. Implementasi Kebutuhan Perangkat Lunak	89
2. Implementasi Kebutuhan Perangkat Keras	90
3. Implementasi Gammu	91
B. Implementasi Basis Data	99

1. Tabel Calon Siswa Bagian I	99
2. Tabel Calon Siswa Bagian II	100
3. Tabel Informasi	101
4. Tabel Kelas	101
5. Tabel psbsetup	101
6. Tabel User	102
C. Implementasi Antarmuka	102
1. Antarmuka Halaman Utama	102
a. Halaman Beranda	102
b. Halaman Pendaftaran	104
c. Halaman Informasi	105
d. Halaman Kegiatan	106
e. Halaman Berita	107
f. Halaman Tentang	108
2. Antarmuka Halaman Calon Siswa	109
a. Halaman Edit Data Calon Siswa	109
b. Halaman Input Data Orangtua Wali	110
c. Halaman Input Data Sekolah Asal dan Nilai	111
d. Halaman Upload Foto	112
e. Halaman Cetak Kartu Ujian	113
f. Halaman Cetak Bukti Pendaftaran	114
3. Antarmuka Halaman Admin	115
a. Halaman Login Admin	115
b. Halaman Beranda Admin	116
c. Halaman Pengaturan PSB	117

d. Halaman Kelola Pengguna.....	118
e. Halaman Kelola Informasi	119
f. Halaman Pesan Masuk	120
g. Halaman Pesan Terkirim	121
h. Halaman Kirim Pesan	121
i. Halaman Laporan Siswa yang Mendaftar	122
j. Halaman Laporan Siswa yang Diterima	112
k. Halaman Laporan Siswa yang Ditolak	123
l. Halaman Ubah Kata Sandi	123
4. Antarmuka Halaman User	124
a. Halaman Login User	124
b. Halaman Beranda User	125
c. Halaman Kelola Foto Calon Siswa	125
d. Halaman Kelola Informasi	126
e. Halaman Kelola Nilai Calon Siswa	127
f. Halaman Input Nilai Calon Siswa	128
g. Halaman Ubah Kata Sandi User	129
5. Tampilan Hasil SMS Gateway	129
a. Tampilan SMS Persetujuan Foto	129
b. Tampilan SMS Status Diterima	130
c. Tampilan SMS Status Ditolak	130
D. Hasil Pengujian dengan Metode <i>Black Box</i>	120
1. Pengujian Menu Utama	121
2. Pengujian Calon Siswa	122

3. Pengujian Menu Admin	124
4. Pengujian Menu User	128

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	132
B. Saran	132

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Diagram kelas	28
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Diagram <i>usecase</i>	30
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Diagram aktivitas	34
Tabel 3.1 Tabel Calon Siswa	50
Tabel 3.2 Tabel Informasi	54
Tabel 3.3 Tabel Kelas	55
Tabel 3.4 Tabel PSB Setup	55
Tabel 3.5 Tabel <i>Panitia</i>	56
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Black Box Menu Utama	121
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Black Box Menu Calon Siswa	122
Tabel 4.3 Tabel Pengujian Black Box Menu Admin	124
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Black Box Menu Panitia	128

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Ilustrasi Model <i>Waterfall</i>	9
Gambar 2.1 Ilustrasi Model <i>Waterfall</i>	26
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Panitia PSB SMAN I Kelekar	35
Gambar 3.2 Sistem yang sedang berjalan.....	40
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i>	43
Gambar 3.4 Perancangan aktivitas diagram admin	45
Gambar 3.5 Perancangan aktivitas diagram Panitia	46
Gambar 3.6 Perancangan aktivitas diagram calon siswa.....	47
Gambar 3.7 Class Diagram Penerimaan Siswa Baru	49
Gambar 3.8 Rancangan Form Beranda	57
Gambar 3.9 Rancangan Formulir Pendaftaran Siswa Baru	58
Gambar 3.10 Rancangan Form Informasi	59
Gambar 3.11 Rancangan Form Kegiatan	60
Gambar 3.12 Rancangan Form Berita	61
Gambar 3.13 Rancangan Form Tentang	62
Gambar 3.14 Rancangan Form Ubah Data Calon Siswa	63
Gambar 3.15 Rancangan Form Input Data Orangtua Wali	64
Gambar 3.16 Rancangan Form Input Data Sekolah Asal dan Nilai	65
Gambar 3.17 Rancangan Form Upload Foto.....	66
Gambar 3.18 Rancangan Form Cetak Bukti Pendaftaran.....	67
Gambar 3.19 Rancangan Kartu Ujian Calon Siswa	68
Gambar 3.20 Rancangan Formulir Calon Siswa	69

Gambar 3.21 Rancangan Form Login Admin	70
Gambar 3.22 Rancangan Form Beranda Admin	71
Gambar 3.23 Rancangan Form Pengaturan PSB	72
Gambar 3.24 Rancangan Form Kelola Pengguna	73
Gambar 3.25 Rancangan Form Kelola Informasi	74
Gambar 3.29 Rancangan Form Pesan Masuk	75
Gambar 3.30 Rancangan Form Pesan Terkirim	76
Gambar 3.31 Rancangan Form Kirim Pesan	77
Gambar 3.32 Rancangan Laporan Siswa yang Mendaftar	78
Gambar 3.33 Rancangan Laporan Siswa yang Diterima	79
Gambar 3.34 Rancangan Laporan Siswa yang Ditolak	80
Gambar 3.35 Rancangan Ubah Kata Sandi	81
Gambar 3.36 Rancangan Form Login Panitia	82
Gambar 3.37 Rancangan Form Beranda Panitia	83
Gambar 3.38 Rancangan Form Kelola Foto Calon Siswa.....	84
Gambar 3.39 Rancangan Form Kelola Informasi	85
Gambar 3.40 Rancangan Form Kelola Nilai Calon Siswa	86
Gambar 3.41 Rancangan Form Input Nilai Calon Siswa	87
Gambar 3.48 Rancangan Form Ubah Kata Sandi Panitia	88
Gambar 4.1 Konfigurasi gammurc	98
Gambar 4.2 Konfigurasi smsdrc	99
Gambar 4.3 Tampilan device manager	100
Gambar 4.4 Konfigurasi modem yang digunakan	101
Gambar 4.5 Database aplikasi yang dibuat	101
Gambar 4.6 Import database mysql	102

Gambar 4.7 import database gammu sukses	102
Gambar 4.8 Konfigurasi file smsdrc	103
Gambar 4.9 setting service database	103
Gambar 4.10 Instal service gammu	103
Gambar 4.11 memulai service gammu	104
Gambar 4.12 uninstal service gammu	104
Gambar 4.13 Tabel Calon Siswa Bagian I	105
Gambar 4.14 Tabel Calon Siswa Bagian II	106
Gambar 4.15 Tabel Informasi	107
Gambar 4.16 Tabel Kelas	107
Gambar 4.17 Tabel psbsetup	107
Gambar 4.18 Tabel Panitia	108
Gambar 4.19 Halaman Beranda	109
Gambar 4.20 Halaman Pendaftaran	110
Gambar 4.21 Halaman Informasi	111
Gambar 4.22 Halaman Kegiatan	112
Gambar 4.23 Halaman Berita	113
Gambar 4.24 Halaman Tentang	114
Gambar 4.25 Halaman Edit Data Calon Siswa	115
Gambar 4.26 Halaman Input Data Orangtua Wali	116
Gambar 4.27 Halaman Input Data Sekolah Asal dan Nilai	117
Gambar 4.28 Halaman Upload Foto.....	118
Gambar 4.29 Halaman Cetak Kartu Ujian.....	119
Gambar 4.30 Halaman Cetak Bukti Pendaftaran.....	120
Gambar 4.31 Halaman Login Admin	121

Gambar 4.32 Halaman Beranda Admin	122
Gambar 4.33 Halaman Pengaturan PSB	123
Gambar 4.34 Halaman Kelola Pengguna	124
Gambar 4.35 Halaman Kelola Informasi	125
Gambar 4.36 Halaman Kelola Foto Calon Siswa	126
Gambar 4.37 Halaman Kelola Nilai Calon Siswa	126
Gambar 4.38 Halaman Input Nilai Calon Siswa	127
Gambar 4.39 Halaman Pesan Masuk	128
Gambar 4.40 Halaman Pesan Terkirim	129
Gambar 4.41 Halaman Kirim Pesan	129
Gambar 4.42 Halaman Laporan Siswa yang Mendaftar	130
Gambar 4.43 Halaman Laporan Siswa yang Diterima	130
Gambar 4.44 Halaman Laporan Siswa yang Ditolak	131
Gambar 4.45 Halaman Ubah Kata Sandi	131
Gambar 4.46 Halaman Login Panitia	132
Gambar 4.47 Halaman Beranda Panitia	133
Gambar 4.48 Halaman Kelola Foto Calon Siswa	133
Gambar 4.49 Halaman Kelola Informasi	134
Gambar 4.50 Halaman Kelola Nilai Calon Siswa	135
Gambar 4.51 Halaman Input Nilai Calon Siswa	136
Gambar 4.52 Halaman Pesan Masuk	137
Gambar 4.53 Halaman Pesan Terkirim	138
Gambar 4.54 Halaman Kirim Pesan	138
Gambar 4.55 Halaman Laporan Siswa yang Mendaftar	139
Gambar 4.56 Halaman Laporan Siswa yang Diterima	139

Gambar 4.57 Halaman Laporan Siswa yang Ditolak	140
Gambar 4.58 Halaman Ubah Kata Sandi Panitia	140

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul, “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dan SMS (*Short Message Service*) Gateway di Sekolah Menengah Atas Negeri I Kelekar”. latar belakang masalah pada SMAN I Kelekar saat ini adalah Dari perkembangan teknologi yang demikian pesat berdampak bagi seluruh kehidupan khususnya penyediaan informasi bagi suatu organisasi/instansi atau perusahaan yang membutuhkan sistem pengelolaan data secara cepat, tepat dan akurat. Untuk menunjang efektifitas, produktifitas dan efisiensi dalam suatu organisasi/instansi atau perusahaan dalam menyelesaikan masalah manajemen, terutama memberikan pelayanan kepada masyarakat yaitu khususnya kepada calon siswa baru SMA Negeri I Kelekar. Sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web dan SMS Gateway ini bertujuan untuk menciptakan kinerja yang efektif dan efisien, karena lebih mudah mendapatkan informasi dan tidak perlu membuang banyak biaya yang harus dikeluarkan. Melalui layanan ini diharapkan dapat memudahkan masyarakat untuk mendapatkan informasi secara lengkap dan up-to-date, interaktif, dan dinamis, diharapkan SMA Negeri I Kelekar dapat memperoleh nilai lebih dari kepuasan masyarakat untuk membimbing anak mereka ke sekolah yang bermutu tinggi. Sistem ini dapat lebih efisiensi dari segi biaya, tenaga dan waktu, sehingga efektif dalam mencapai tujuan. Dalam pengaksesan sistem yang selama ini yang terkadang mengalami hambatan dalam mengimplementasikan informasi.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penerimaan, Web, SMS Gateway

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi berkembang seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat. Dalam memasuki dunia globalisasi, masyarakat mengenal teknologi semakin maju untuk mempermudah melakukan berbagai kegiatan dalam kehidupan. Kemajuan dibidang transportasi, komunikasi, kesehatan, pendidikan dan bidang lainnya merupakan contoh-contoh bahwa masyarakat semakin memerlukan teknologi dalam kehidupan ini.

Mengingat akan pesatnya kemajuan teknologi yang sudah merambah kesemua bidang, serta pola kehidupan masyarakat yang sudah relatif maju. Sistem informasi yang berbasis *web* dapat dimanfaatkan sebagai sarana peningkatan informasi. Pemanfaatan tersebut akan mempermudah suatu pekerjaan seperti dalam pengolahan data lebih cepat, keputusan yang diambil lebih tepat, menghemat biaya dan waktu.

Disamping itu juga pemanfaatan teknologi seluler dengan berbagai aplikasi dan layanannya. Salah satu aplikasinya yaitu *SMS Gateway*.

Dengan aplikasi akses data ini, maka fasilitas SMS ini dapat digunakan untuk mengakses data informasi tentang informasi suatu sekolah. Penerimaan siswa baru merupakan salah satunya. Proses yang ada di instansi pendidikan

ini berguna untuk menyaring calon siswa yang terpilih sesuai kriteria yang ditentukan oleh sekolah tersebut.

Selain itu, sistem informasi yang berbasis *web* dan *sms gateway* juga dapat menjadi sumber informasi yang dapat diakses oleh penggunanya. Termasuk dalam hal ini SMAN I Kelekar Kab. Muara Enim diharapkan dapat menjadikan sekolah ini memperoleh nilai lebih dari kepuasan masyarakat untuk membimbing anak mereka ke sekolah yang bermutu tinggi.

Permasalahan yang dihadapi SMAN I Kelekar saat ini pengelolaan data khususnya pada penerimaan siswa baru belum terkomputerisasi dan belum berjalan secara *online* dimana dalam proses data dan pembuatan laporan-laporan yang berkaitan dengan penerimaan siswa baru masih menggunakan *microsoft word* dan menggunakan arsip kertas untuk menyimpan data siswa baru. Melalui layanan *online* dan SMS ini diharapkan dapat memudahkan pihak sekolah dalam pemrosesan data siswa baru. Masyarakat juga mudah untuk mendapatkan informasi secara lengkap mulai dari informasi latar belakang sekolah ini, visi dan misi dan juga memudahkan calon siswa untuk mendaftarkan diri.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk mengangkat topik kegunaan internet dan SMS gateway. Sebagai bahan penulisan skripsi dengan judul **“Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dan SMS (*Short Message Service*) Gateway di Sekolah Menengah Atas Negeri I Kelekar”**.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat Sistem Informasi PSB (Penerimaan Siswa Baru) Berbasis Web yang Terhubung dengan SMS (*Short Message Service*) Gateway di SMA Negeri I Kelekar?

C. Batasan Masalah

Adapun batasan yang dilakukan oleh penulis supaya lebih terarah serta tidak menyimpang dari permasalahan yang dibahas, maka dalam hal ini penulis membatasi permasalahan meliputi:

1. Sistem informasi yang dibuat berbasis web yang terhubung dengan SMS gateway.
2. Sistem yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP serta database menggunakan Mysql dan untuk SMS gateway-nya peneliti menggunakan Gammu.
3. Peneliti hanya menggunakan 4 tahapan SDLC yang terdiri dari : Analisis kebutuhan perangkat lunak, desain, pembuatan kode program dan pengujian.
4. Tidak membahas tentang keamanan sistem.

D. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang dan membuat sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis WEB yang terhubung dengan SMS *Gateway* di SMA Negeri I Kelekar.

2. Manfaat

- a. Secara praktis manfaat penelitian ini yaitu memudahkan pihak sekolah dalam mengolah data calon siswa dan memudahkan dalam memberikan informasi yang dibutuhkan calon siswa.
- b. Secara teoritis penelitian ini dapat memberikan peneliti pemahaman lebih jauh tentang SMS *gateway* dan mengembangkan kegunaan SMS *gateway* terkait dengan penerimaan siswa baru di SMA Negeri I Kelekar.

E. Tinjauan Pustaka

Pada kajian pustaka ini akan membahas beberapa penelitian tentang sistem atau aplikasi yang sudah pernah dibuat sebelumnya. Yang memiliki kesamaan dalam proses bisnis transaksi dan reservasi dengan topik pembangunan sistem yang akan dibuat.

Pada penelitian yang berjudul aplikasi penerimaan siswa baru berbasis mobile web studi kasus: SMA Islami oleh Santoso, *dkk* (2013) Dengan adanya penelitian sistem informasi ini dapat memudahkan calon siswa untuk memperoleh informasi pendaftaran, jadwal tes dan pengumuman

dan melakukan pendaftaran maupun mengupload data dan bukti pembayaran secara mobile dengan handphone mereka. Sedangkan bagi pihak sekolah dapat mempercepat proses pendataan maupun pelaporan penerimaan siswa baru maupun penginformasian pendaftaran, jadwal test dan pengumumannya.

Pada penelitian lainnya berjudul implementasi SMS gateway untuk seleksi dan penerimaan mahasiswa Universitas Sumatera Utara oleh Fenny (2012). Hasil penelitian tersebut membantu pihak universitas dalam menyeleksi dan memberikan pengumuman hasil tes kepada calon mahasiswa.

Dalam penelitian Serfiansyah (2010) mengenai Aplikasi hasil kelulusan SPMB (seleksi penerimaan mahasiswa baru) lokal berbasis SMS (*short message service*) gateway (studi kasus: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta). Dengan adanya hasil penelitian tersebut memberikan kemudahan bagi calon mahasiswa yang ingin mengetahui pengumuman hasil tes. Penelitian ini juga memanfaatkan SMS gateway sebagai gerbang untuk memberikan informasi.

Sementara penelitian lainnya oleh Sudrajat (2011) berjudul pengembangan sistem informasi pendaftaran siswa baru secara *online* berbasis web. Menekankan pada sebuah sistem informasi pendaftaran siswa baru yang berbasis komputer dengan menggunakan metode *waterfall* dan sistem informasi. Penelitian ini membantu pihak sekolah dalam mengolah data calon siswa. Proses pendaftaran siswa baru dan informasi mengenai pendaftaran melalui web yang dapat memudahkan calon siswa untuk mendaftarkan diri menjadi calon siswa di SMK tersebut.

Berdasarkan dari penelitian yang sudah ada, sistem yang dibuat menggunakan sistem yang berbasis web dan berbasis SMS *gateway*. Dari kedua sistem tersebut, penelitian yang sebelumnya hanya menggunakan salah satunya saja. Maka berdasarkan hal tersebut peneliti menggabungkan kedua sistem tersebut dengan judul penelitian Yaitu dengan berbasis *web* dan juga terhubung dengan SMS *gateway*. Dengan judul penelitian sistem informasi penerimaan siswa baru di SMA Negeri I Kelekar berbasis *web* dan SMS *gateway*.

F. Kerangka Teori

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan sebuah kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Jogiyanto (1990: 11).

Dengan begitu, adanya sistem informasi sangatlah penting bagi suatu organisasi, demi kemajuan dan perkembangan organisasi tersebut. Sistem informasi yang baik adalah sistem informasi yang dapat membantu kinerja organisasi atau instansi yang menyangkut dengan efektifitas dan efesiensi. Untuk dapat mewujudkan hal tersebut, perlu diadakan suatu pengembangan sistem yang baru yaitu dengan merubah sistem yang sebelumnya masih menggunakan cara manual, menjadi sistem yang terkomputerisasi.

Pengembangan sistem informasi sering disebut sebagai proses pengembangan sistem (*System Development Proces*). Pengembangan sistem merupakan penyusunan suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada.

Untuk mengganti sistem penerimaan siswa yang masih secara manual menjadi sistem baru yang sudah terkomputerisasi, penelitian ini menggunakan model air terjun (*waterfall*). Menurut Roger (2012: 46). Model air terjun (*waterfall*) kadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak, yang dimulai dengan yaitu:

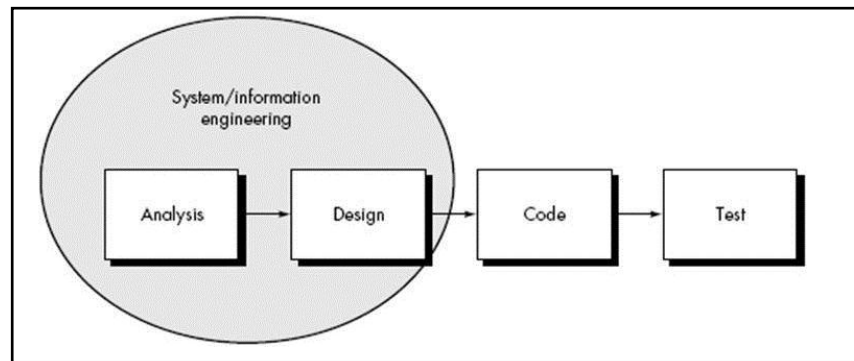
1. Spesifikasi kebutuhan pengguna (komunikasi) yaitu teknik untuk mendapatkan spesifikasi kebutuhan pengguna.
2. Perencanaan (*Planning*) yaitu membuat prakiraan-prakiraan penjadwalan pelacakan.
3. Pemodelan (*modelling*) yaitu analisis perancangan.
4. Konstruksi (*Construction*) yaitu penulisan kode-kode program dan pengujian.
5. Penyerahan perangkat lunak kepada para pelanggan/pengguna (*deployment*) yaitu pengiriman dukungan terhadap pengguna yang diakhiri dengan berkelanjutan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan.

Model air terjun adalah paradigma yang tertua untuk rekayasa perangkat lunak. Beberapa permasalahan sering dijumpai saat model air terjun diterapkan, yaitu :

- a. Proyek perangkat lunak yang nyata jarang mengikuti aliran yang sekuensial seperti yang diusulkan oleh model air terjun.
- b. Seringkali sulit bagi para pelanggan untuk menetapkan semua spesifikasi kebutuhan secara keseluruhan.
- c. Pelanggan harus memiliki kesabaran. Suatu versi program antara tidak mungkin hadir hingga rentang waktu proyek perangkat lunak berakhir. Roger (2012: 47-48).

Sedangkan menurut Rosa dan Salahuddin (2014: 26), SDLC atau sering disebut juga *System Development Life Cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik).

Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*Classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahapan pendukung (*support*). Rosa dan Salahuddin (2014: 28).



Gambar 1.1Ilustrasi Model *Waterfall*

(Sumber : Rosa A. S dan M. Salahuddin 2014: 29)

Adapun tahapan-tahapan yang ada pada SDLC air terjun adalah sebagai berikut :

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak, perancangan tabel databasenya dan representasi antarmuka.

3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

Dari kedua metode diatas untuk pengembangan sistem ini, penelitian ini menggunakan teori pengembangan sistem yang dikembangkan oleh Rosa dan Salahuddin yaitu model air terjun atau sering disebut juga SDLC (*System Development Life Cycle*).

Adapun hal positif yang didapat dari model air terjun ini adalah struktur tahap pengembangan sistem jelas, dokumentasi dihasilkan disetiap tahap pengembangan, dan sebuah tahap dijalankan setelah tahap sebelumnya selesai dijalankan (tidak ada tumpang tindih pelaksanaan tahap). Model *waterfall* adalah model SDLC yang paling sederhana. Model ini hanya cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah. Rosa dan Salahuddin (2014: 30-31).

G. Metode Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri I Kelekar dengan alamat Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kecamatan Kelekar Kabupaten Muara Enim.

2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang penulis gunakan dalam pembuatan sistem informasi ini antara lain :

- a. Studi Pustaka yaitu melakukan studi terhadap *literature* (buku-buku) dan mempelajari referensi lain yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas untuk dapat dijadikan acuan dalam pembuatan sistem informasi ini. Dan juga mencari dan mengumpulkan data-data yang diperlukan dari SMA Negeri I Kelekar.
- b. Wawancara yaitu mengumpulkan dan menelaah data yang diperoleh dengan mengadakan penelitian dan wawancara langsung ke bagian akademik khususnya dalam pendaftaran siswa baru serta laporan hasil tes ujian masuk SMA Negeri I Kelekar.
- c. Observasi yaitu mengumpulkan data yang dilakukan dengan pengamatan dan pencatatan secara langsung maupun tidak langsung terhadap objek yang akan dibahas.

3. Metode Pengembangan Sistem SDLC air terjun (*Waterfall*)

Menurut Rosa dan Salahuddin (2014: 28-30). Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*Classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahapan pendukung (*support*).

Adapun tahapan-tahapan yang ada pada SDLC air terjun adalah sebagai berikut :

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk memesifikasi kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean.

3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

H. Sistematika Penulisan

Secara garis besar, penelitian yang penulis sajikan dalam tugas akhir ini terbagi dalam lima bab, yang secara singkat akan diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi uraian tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan menguraikan secara singkat teori yang diperlukan dalam penulisan skripsi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini membahas tentang bagaimana merancang sistem informasi hasil PSB.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Dalam bab ini menjelaskan bagaimana mengimplementasikan SMS *gateway* untuk sistem informasi PSB yang sudah dibangun dengan menguraikan persiapan-persiapan teknis sebelum menguji sistem serta menampilkan hasil dari sistem informasi tersebut.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari apa yang sudah diterangkan pada bab-bab sebelumnya serta mencantumkan saran-saran atas hasil dari perancangan yang telah dilakukan. Saran-saran tersebut

diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan sistem selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Konsep Dasar Sistem

1. Pengertian Sistem

Menurut Suprianto (2005: 238). Sistem adalah kumpulan elemen, komponen, atau subsistem yang saling berintegrasi dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan Menurut Hanif (2007:3). Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling berganung satu sama lain. Menurut Jogiyanto Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan,

berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. Andri, *dkk* (tanpa tahun:2).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan element yang saling berhubungan dan berinteraksi yang bergantung satu sama lain sehingga membentuk suatu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

2. Karakteristik Sistem

Menurut Hanif (2007: 5-6) : Memahami dan mengembangkan suatu sistem, perlu membedakan unsur-unsur dari sistem yang membentuknya. Berikut karakteristik sistem yang dapat membedakan suatu sistem dengan sistem lainnya :

1. Batasan (*Boundary*)

Batasan merupakan penggambaran dari suatu elemen atau unsur mana yang termasuk didalam sistem dan mana yang diluar sistem. Batasan memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan sistem yang menunjukkan ruang lingkup (*scope*) sistem itu sendiri.

2. Lingkungan (*Environment*)

Lingkungan adalah segala sesuatu yang di luar sistem, lingkungan yang menyediakan asumsi, kendala, dan input terhadap suatu sistem. Lingkungan mempengaruhi operasi sistem dan dapat bersifat menguntungkan bahkan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.

3. Masukan (*Input*)

Masukan yaitu sumber daya (data, bahan baku, peralatan, energi) dari lingkungan yang dikonsumsi dan dimanipulasi oleh suatu sistem.

4. Keluaran (*Output*)

Keluaran yaitu sumber daya atau produk (informasi, laporan, dokumen, tampilan *layer computer*, barang jadi yang disediakan untuk lingkungan sistem oleh kegiatan dalam suatu sistem.

5. Komponen (*Component*)

Komponen merupakan kegiatan-kegiatan atau proses dalam suatu Suatu sistem yang mentransformasikan *input* menjadi bentuk setengah jadi (*output*). Komponen ini bisa merupakan subsistem dimana Setiap subsistem mempunyai bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

6. Penghubung (*interface*)

Penghubung ialah tempat dimana komponen atau sistem dan lingkungannya bertemu atau berinteraksi.

7. Penyimpanan (*storage*)

Penyimpanan merupakan area yang dikuasai dan digunakan untuk menyimpan sementara dan tetap dari informasi, energi, bahan baku, dan sebagainya. Penyimpanan merupakan suatu media

penyangga diantara komponen tersebut bekerja dengan berbagai tingkatan yang ada dan memungkinkan komponen yang berbeda dari berbagai data yang sama.

B. Konsep Dasar Informasi

1. Pengertian Informasi

Menurut Suprianto (2005: 243). Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini dan mendatang.

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Sutabri (2008:18). Sedangkan menurut Kadir informasi merupakan data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang. Arif dan Tri (2013: 56).

Informasi merupakan data yang berasal dari fakta yang tercatat dan selanjutnya dilakukan pengolahan (proses) menjadi bentuk yang berguna atau bermanfaat bagi penggunaannya. Bentuk informasi yang kompleks dan terintegrasi dari hasil pengolahan sebuah *database* yang akan digunakan untuk proses pengambilan keputusan.

2. Kualitas Informasi

Menurut Jogiyanto, Kualitas sistem informasi tergantung pada:

1. Akurat, informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas menceritakan maksudnya.
2. Tepat waktunya, informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.
3. Relevan, informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda. Jogyanto (1990: 10).

3. Nilai Informasi

Menurut Jogyanto, Nilai dari informasi (*value of information*) ditentukan oleh dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan didalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Sehingga tidak memungkinkan dan sulit untuk menghubungkan suatu bagian informasi pada suatu masalah yang tertentu dengan biaya untuk memperolehnya, karena sebagian besar informasi dinikmati tidak hanya oleh satu pihak didalam perusahaan. Jogyanto (1990: 11).

C. Konsep Dasar Sistem Informasi

1. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Suprianto (2005: 243). Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi, yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sistem informasi merupakan sistem, yang berisi jaringan SPD (Sistem Pengolahan Data), yang dilengkapi dengan kanal-kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data. Elemen proses dari sistem informasi antara lain mengumpulkan data, mengelola data yang tersimpan, menyebarkan informasi. Witarto (2004:12).

Sedangkan menurut Jogiyanto sistem informasi adalah Kumpulan dari manusia dan sumber daya di dalam suatu organisasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen di dalam kegiatan perencanaan dan pengendalian. Andri, *dkk* (tanpa tahun: 2).

Dari pengertian diatas bahwa sistem informasi adalah sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan.

2. Komponen Sistem Informasi

Menurut Hanif (2007: 10-11) dalam bukunya Analisis dan Perancangan Sistem Informasi yang didefinisikan Burch dan Grudnistki bahwa Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*), yaitu blok masukan (*input block*), blok model (*model block*), blok keluaran (*output block*), blok teknologi (*technology block*), blok basis data (*database block*), dan blok kendali (*control block*). Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut masing-masing saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya.

1. Blok Masukan

Masukan mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. Masukan disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Blok Model

Blok model ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan dibasis data dengan cara yang sudah tentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan terdokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

4. Blok Teknologi

Teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terbagi menjadi 3 bagian utama, yaitu teknis (*humanware* atau *brainware*), perangkat lunak (*software*), dan perangkat keras (*hardware*).

5. Blok Basis Data

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras Komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

6. Blok Kendali

Pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

D. Sistem Informasi dalam Al Qur'an

Teknologi informasi dan telekomunikasi dapat dimanfaatkan pada berbagai bidang kehidupan antara lain dalam bidang pendidikan, bisnis, pemerintahan sosial, kesehatan serta agama. Seiring perkembangan zaman, teknologi dalam berkomunikasi pun mengalami kemajuan yang sangat cepat. Pemanfaatan *Sains* dan teknologi dalam kajian islam sebagaimana tertulis dalam Al-Qur'an Surat Al-Jasyiah ayat 17 :

وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ
يَتَفَكَّرُونَ ﴿١٧﴾

dan Dia telah menundukkan untukmu apa yang di langit dan apa yang di bumi semuanya, (sebagai rahmat) daripada-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar – benar terdapat tanda – tanda)kekuasaan Allah) bagi kaum yang berfikir.

Ayat tersebut menyatakan bahwa seluruh isi langit dan bumi akan ditundukkan Al-Khaliq bagi umat manusia dengan keteknikan yang merupakan penerapan *sains* yang akan diberikan kepada mereka yang mau melibatkan akalnya dan menggunakan pikirannya (Baiquni:1997).

Didalam Surat Al- Qashash ayat 77, Allah SWT berfirman :

وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا
حَسَنَ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ
الْمُفْسِدِينَ ﴿٧٧﴾

dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagian) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagiamu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik, kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang – orang yang berbuat kerusakan.

Ayat tersebut memberikan gambaran bahwa jika kita menguasai *sains*, kita akan mengetahui bagaimana alam akan bertingkah laku pada kondisi tertentu. Kita akan dapat meramalkan bagaimana alam akan memberikan reaksi atau respon terhadap tindakan yang kita lakukan padanya. Dengan ilmu pengetahuan kealaman yang dimilikinya, manusia dapat menimbulkan kondisi yang ia pilih sedemikian rupa sehingga alam menyambutnya dengan respon yang menguntungkan. Ia mampu terang dan dapat membuat bahan – bahan sintetik, dapat menghubungi temannya yang berada dibelahan bumi yang lain, begitu seterusnya. *Sains* yang dikuasai dijadikan sumber teknologi bagi kesejahteraan dalam memanfaatkan lingkungan yang dikelolanya dengan baik hingga pantas disebut sebagai khalifah di bumi (Baiquni:1997).

E. Pengertian Web

Menurut Fathansyah (2012: 464). *World Wide Web* (WWW atau *Web*) merupakan sistem informasi terdistribusi yang berbasis *hypertext*. Dokumen-dokumen yang dikelola dalam web bisa beraneka jenis (pengolah kata,

lembar kerja, tabel basis data, presentasi, *hypertext* dan lain-lain) dan beragam format (.doc, .pdf, .xls, .dbf, .ppt, .htm, dan lain-lain).

F. Pengertian SMS Gateway

Menurut Agus Saputra (4: 2013), *Short Message Service* (SMS) adalah fitur yang digunakan untuk berkirim pesan dalam format teks, dan SMS Gateway merupakan komunikasi dua arah, mengirim dan menerima, digunakan untuk SMS *keyword*, *polling* ataupun informasi lainnya. SMS ini menggunakan kartu GSM, dan tarifnya disesuaikan dengan kartu tersebut.

SMS Gateway menurut Aminudin (7-8:2014), dibutuhkan untuk menjembatani antar SMSC (*Short Message Service Centre*), dikarenakan SMSC yang dibangun memiliki protokol komunikasi sendiri dan protokol tersebut bersifat pribadi.

Dapat disimpulkan bahwa SMS Gateway ialah sebuah fitur komunikasi dua arah yang menyediakan mekanisme untuk mengirim atau menerima SMS, serta menggunakan kartu GSM yang tarifnya disesuaikan dengan kartu yang digunakan.

Keunggulan yang dimiliki SMS diantaranya : (Agus Saputra, 4: 2013)

1. Biaya relatif murah, pengiriman terjamin sampai ke nomor tujuan selama nomor dalam keadaan aktif, waktu pengiriman cepat, dibandingkan menggunakan pos untuk mengirim pesan.
2. Pengguna dapat mengirimkan pesan secara *fleksibel*, yaitu pengguna dapat mengirim pesan kapan pun dan dimana saja.

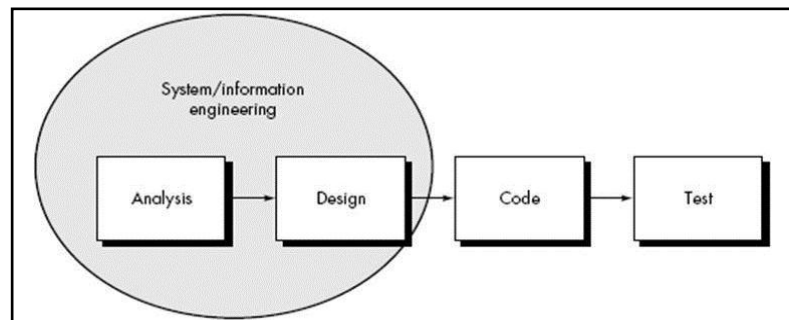
3. Layanan SMS mudah digunakan, bahkan orang yang tidak mempunyai latar belakang IT(*Information Technology*) dapat memahami cara penggunaanya.

Sedangkan menurut Fatsyahrina Fitriastuti dan Ekfanasit (2013), kelebihan sebuah SMS *gateway* dibandingkan dengan telepon seluler biasa baik dalam pengiriman ataupun penerimaan SMSnya ialah SMS *gateway* merupakan aplikasi komputer yang dapat melakukan otomatisasi dan meringankan pekerjaan manual, Selain itu juga dapat menyimpan data dalam jumlah yang banyak, dibandingkan Jumlah SMS yang dapat ditampung oleh *inbox* dan *sentitem* pada telepon seluler tidak sebanyak data yang dapat disimpan pada *harddisk* komputer. Umumnya sebuah SMS *gateway* akan memindahkan data SMS pada *device* kedalam sebuah *database* agar dapat diproses lebih lanjut, sehingga *device* GSM modem/telepon seluler bersifat sebagai media pengirim dan penerima SMS.

G. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem merupakan penyusunan suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Ada beberapa macam model pengembangan sistem, yaitu model SDLC, Prototipe, RAD dan masih banyak lagi lainnya.

Fokus penelitiannya yaitu menggunakan model SDLC air terjun. Adapun gambaran dari tahapan-tahapan pengembangan sistem ini sebagai berikut :



Gambar 2.1Ilustrasi Model *Waterfall*

(Sumber : Rosa A. S dan M. Salahuddin 2014: 29)

Adapun tahapan-tahapannya sebagai berikut :

a. Analisis Kebutuhan Sistem Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Proses ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

c. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

Di dalam tahapan pertama dari metode SDLC yaitu analisis sistem, perlu adanya UML yang berfungsi untuk mempermudah menggambarkan sistem yang akan dibuat.

1. UML (*Unified Modeling Language*)

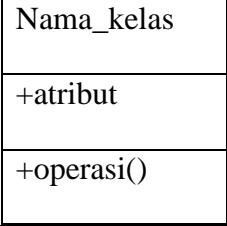


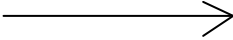
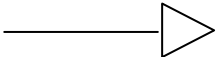
Menurut Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2013:137). UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

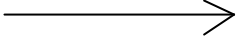
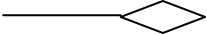
a. *Class Diagram*

Menurut Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2014: 141). *Class diagram* atau diagram kelas menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

Table 2.1 Simbol-simbol diagram kelas

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram kelas:

Simbol	Deskripsi
<p>Kelas</p> 	Kelas pada struktur sistem
<p>Antarmuka / <i>interface</i></p>  <p>Nama_interface</p>	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
<p>Asosiasi berarah / <i>directed association</i></p> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
<p>Generalisasi</p> 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)

Kebergantungan / <i>dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
Agregasi / <i>aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>)

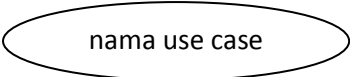
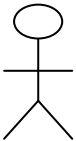

(Sumber : Rosa A. S dan M. Salahuddin 2014: 146-147)

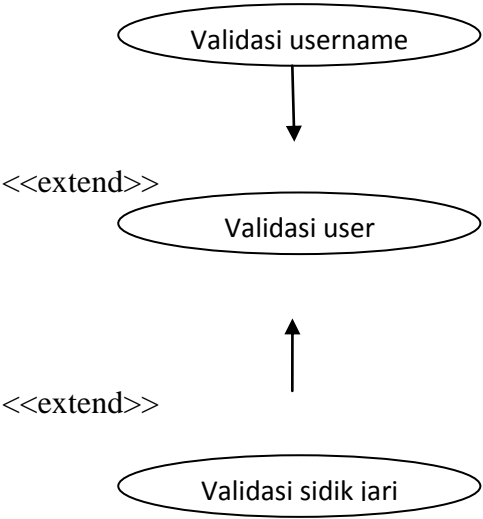
b. *Use Case Diagram*


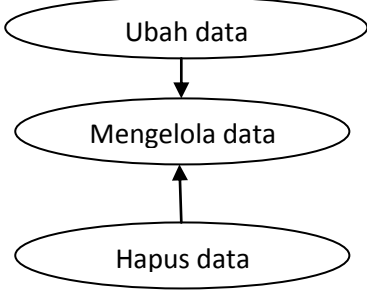
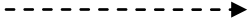

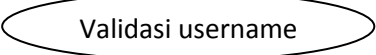
Menurut Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2014: 155). *Use Case* atau Diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Secara kasar, *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

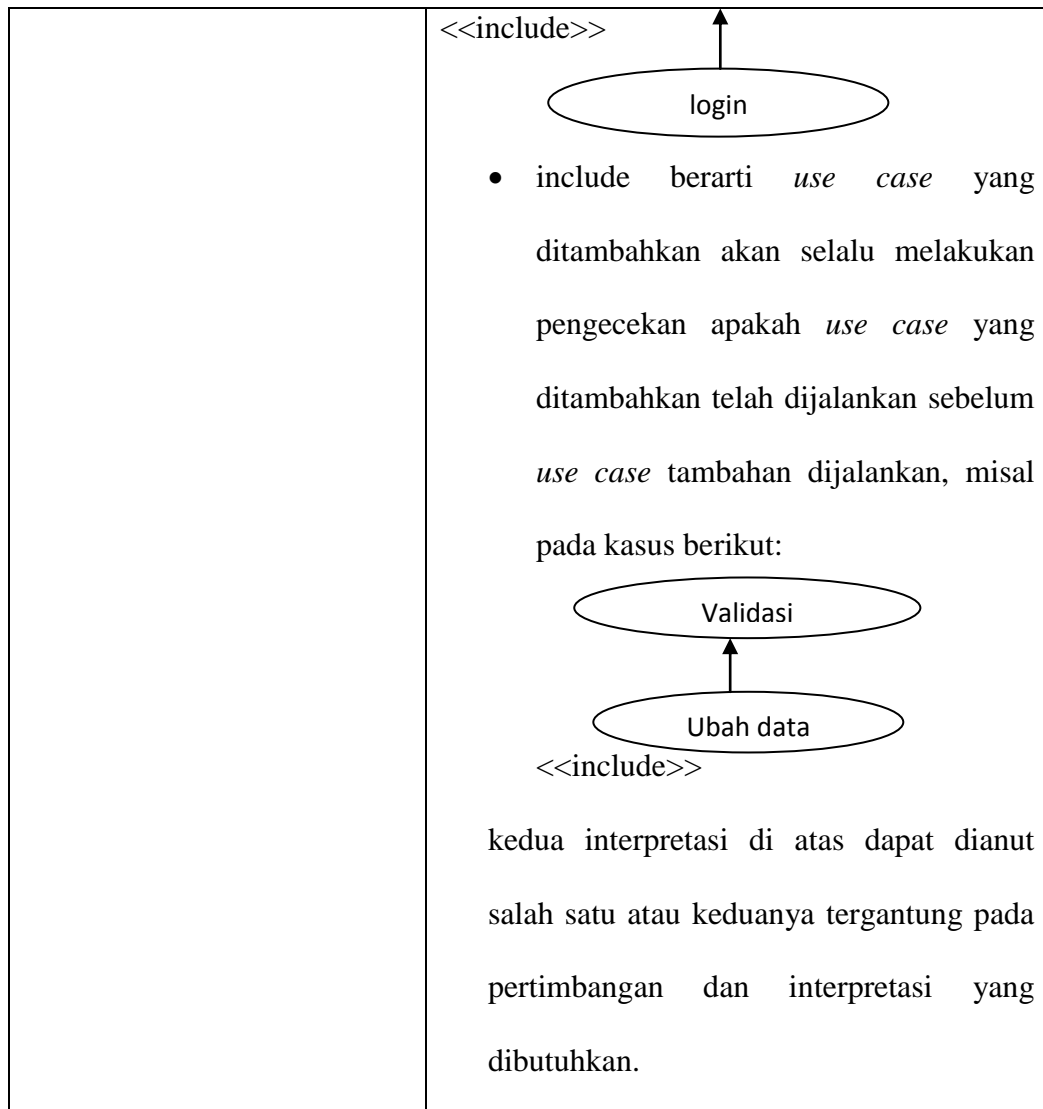
Tabel 2.2 simbol-simbol diagram *use case*

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram *use case* :

Simbol	Deskripsi
<p><i>Use case</i></p> 	<p>fungsi yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i></p>
<p>Aktor / <i>actor</i></p>  <p>nama aktor</p>	<p>orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor</p>
<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor</p>

<p>Ekstensi / <i>extend</i></p> <p>-----></p> <p><<extend>></p>	<p>relasi use case tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan, misal</p>  <pre> graph TD UC1([Validasi username]) UC2([Validasi user]) UC3([Validasi sidik jari]) UC2 --> UC1 UC3 -.-> UC2 style UC3 stroke-dasharray: 5 5 style UC2 stroke-dasharray: 5 5 </pre> <p>arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang ditambahkan</p>
--	--

<p>Generalisasi / <i>generalization</i></p> 	<p>hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya, misalnya:</p>  <p>arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang menjadi generalisasinya (umum)</p>
<p>Menggunakan / <i>include / uses</i></p> <p><<include>></p>  <p><<uses>></p> 	<p>relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini</p> <p>ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai include di <i>use case</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • include berarti <i>use case</i> yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat <i>use case</i> tambahan dijalankan, misal pada kasus berikut: 



(Sumber : Rosa A. S dan M. Salahuddin 2014: 156-158)


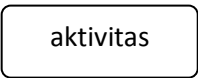
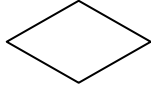


c. *Activity Diagram*

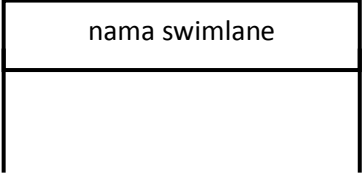
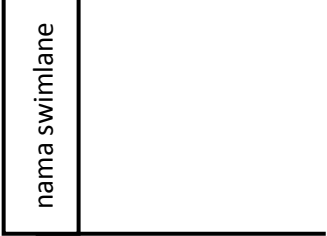
Menurut Rosa A. S dan M. Salahuddin (2014: 161). Diagram aktifitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan

diagram aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

Tabel 2.3 simbol-simbol diagram aktivitas

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram aktivitas:

Simbol	Deskripsi
status awal 	status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
aktivitas 	aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
percabangan / <i>decision</i> 	asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
penggabungan / <i>join</i> 	asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
status akhir 	status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir

swimlane	memisahkan organisasi
	bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi
atau	
	

(Sumber : Rosa A. S dan M. Salahuddin 2014: 162-163)

2. *Black Box Testing*

Menurut Hanif Al Fatta (2007: 172). Black box testing terfokus pada apakah unit program memenuhi kebutuhan (*requirement*) yang disebutkan dalam spesifikasi. Pada black box testing, cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

A. Tinjauan Umum

1. Sejarah SMA Negeri I Kelekar

SMA Negeri I Kelekar berdiri dan beroperasi berdasarkan peraturan bupati Muara Enim nomor: 25 tahun 2007. Dari rencana anggaran tahun 2007 kabupaten Muara Enim akan direncanakan pembangunan unit sekolah baru (SMAN I Kelekar) dan persiapan lokasi pembangunan unit baru SMPN I Kelekar. Hasil musyawarah untuk menyikapi hal tersebut ditetapkan lokasi pembangunan SMA Negeri dan SMP Negeri I Kelekar tersebut ditetapkan di desa Suban Baru. Dari hasil musyawarah juga masyarakat desa Suban Baru mendukung penuh rencana pembangunan SMA dan SMP Negeri di lokasi tanah kas desa Suban Baru. Masyarakat telah sepakat dan memutuskan untuk memberikan/menghibahkan tanah seluas lebih kurang 4 hektar untuk pembangunan SMA dan SMP Negeri I Kelekar tersebut. Sumber: (Tata Usaha SMAN I Kelekar).

2. Visi dan Misi

a. Visi

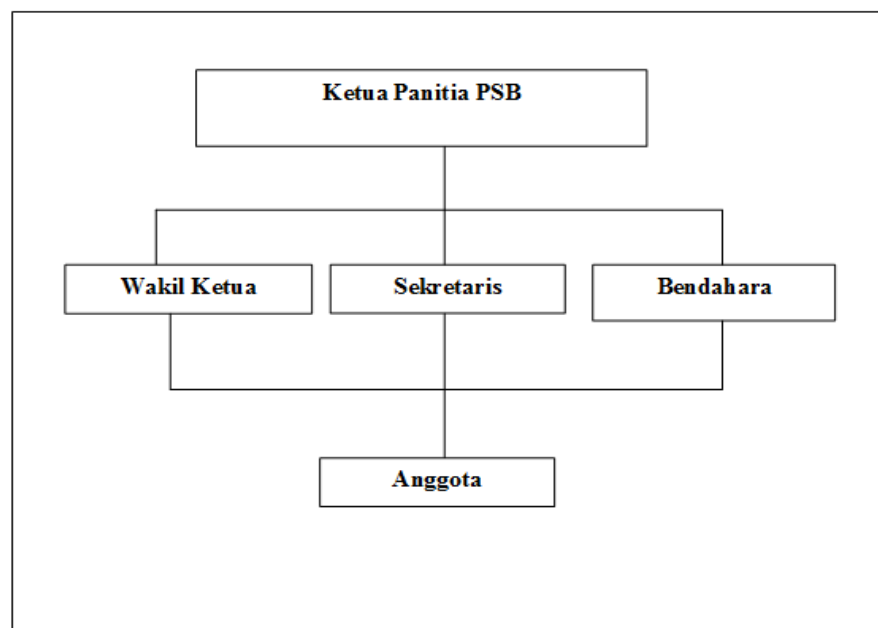
Unggul dalam prestasi, beriman dan disiplin.

b. Misi

- 1) Melengkapi sarana dan prasarana
- 2) Menumbuhkembangkan kegiatan olahraga dan seni

- 3) Menciptakan suasana belajar kondusif
- 4) Bekerjasama dengan pihak yang terkait
- 5) Meningkatkan disiplin warga sekolah
- 6) Menumbuhkan semangat belajar
- 7) Mengoptimalkan prestasi akademik. Sumber: (Tata Usaha SMA Negeri I Kelekar).

3. Struktur Organisasi Bagian Penerimaan Siswa Baru SMAN I Kelekar



Gambar 3.1 Struktur organisasi Panitia PSB SMAN I Kelekar

Sumber: Tata Usaha SMAN I Kelekar

4. Tugas dan Tanggungjawab

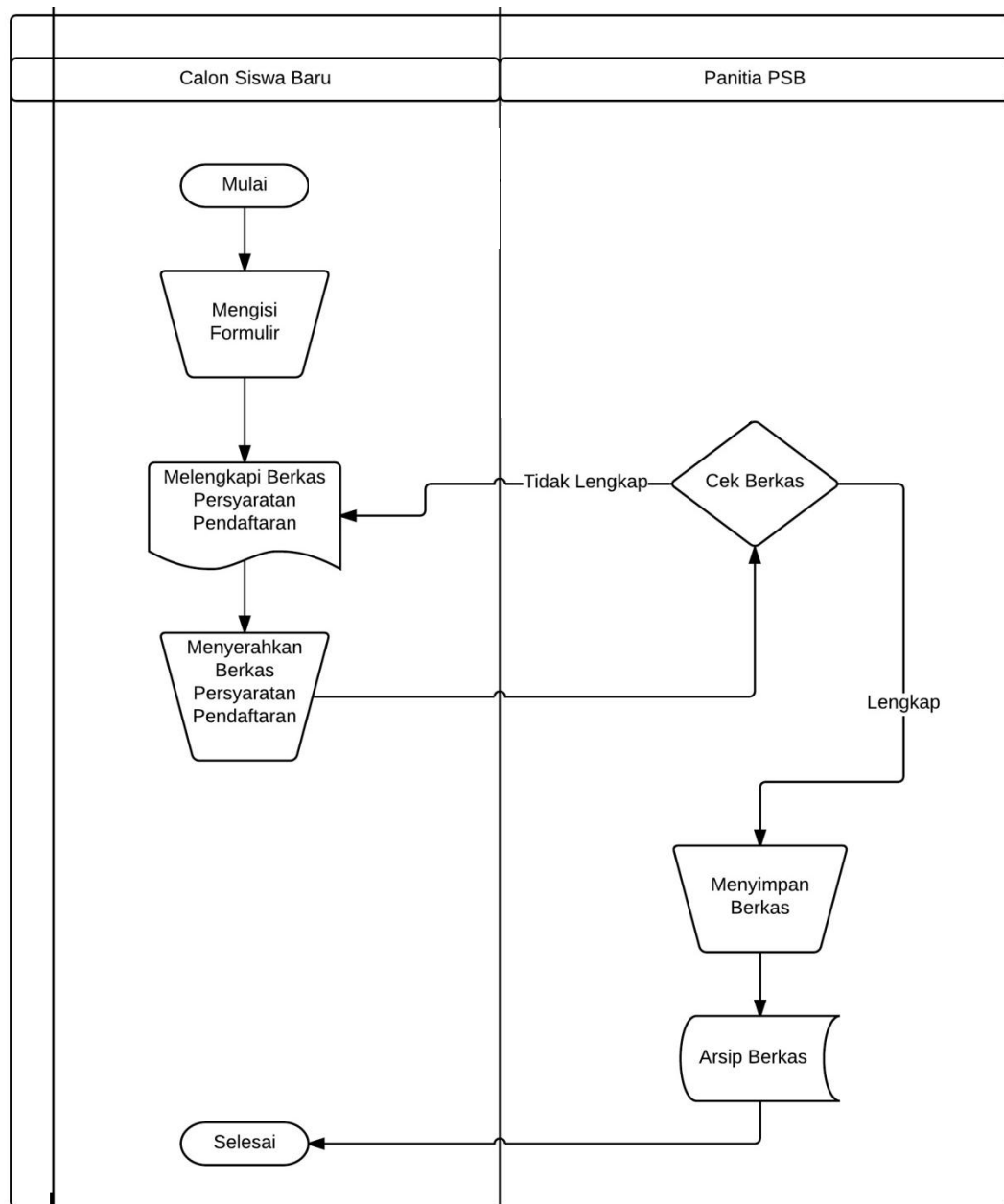
Adapun uraian tugas dari Panitia Penerimaan Siswa Baru SMA Negeri I Kelekar sebagai berikut :

- a. Ketua
 - 1) Penanggung jawab umum pelaksanaan kegiatan
 - 2) Membentuk panitia kegiatan
 - 3) Membentuk SK kepanitiaan
- b. Wakil Ketua
 - 1) Bertanggungjawab tersedianya administrasi penyelenggara
- c. Sekretaris
 - 1) Mengkoordinir kegiatan persiapan administrasi penyelenggaraan yang meliputi administrasi pelaksanaan kesekretariatan dan pelaporan
- 2) Bendahara
 - 1) Mengelola dan bertanggungjawab atas penggunaan dana yang ada
 - 2) Membuat laporan keuangan PSB
- 3) Anggota
 - 1) Menyiapkan berkas-berkas PSB
 - 2) Menerima berkas-berkas daftar ulang
 - 3) Mengelola dan mengarsipkan berkas-berkas PSB
 - 4) Membuat laporan PSB
 - 5) Menyiapkan konsumsi panitia. Sumber: (Tata Usaha SMAN I Kelekar).

B. Analisis Sistem yang Berjalan

SMA Negeri I Kelekar merupakan satu-satunya SMA Negeri yang berada di kecamatan Kelekar. Dari analisis sistem yang berjalan saat ini, proses penerimaan siswa baru pada instansi pendidikan ini masih menggunakan sistem manual. Pertama-tama panitia penerimaan siswa baru memberikan formulir pendaftaran, calon siswa mengisi formulir pendaftaran, calon siswa melengkapi persyaratan pendaftaran, panitia mengecek berkas formulir pendaftaran dan persyaratan pendaftaran, setelah berkas lengkap dicek, maka semua berkas disimpan diarsip berkas oleh panitia pendaftaran.

Sumber : (Tata Usaha/Panitia PSB SMAN I Kelekar).



Gambar 3.2 Sistem yang sedang berjalan

C. Analisis Sistem yang Diusulkan

Setelah menganalisis proses penerimaan siswa baru yang sedang berjalan di SMA Negeri I Kelekar saat ini, bisa didefinisikan beberapa permasalahan yang dihadapi, yaitu :

1. Kurangnya peminatan calon siswa, calon siswa merasa sulit untuk mendapatkan informasi mengenai hal yang berkaitan dengan proses penerimaan siswa baru, akibatnya calon siswa yang mendaftarkan hanya sedikit.
2. Sulit untuk mengatur data yang ingin diakses serta sulit untuk mencari data dari tumpukan data yang disimpan, hal ini disebabkan data yang belum terintegrasi serta masih menggunakan sistem manual dalam pelayanan penerimaan siswa baru serta penyimpanan berkas masih sangat rentan terhadap kesalahan dan kehilangan data.
3. Lambatnya proses dalam penerimaan siswa baru. Hal ini diakibatkan penggunaan kertas sebagai formulirnya hal ini akan memungkinkan terjadi lamanya proses penerimaan siswa baru dalam pencatatan pembukuan.

Dari analisa sistem yang sedang berjalan saat ini, solusi untuk pemecahan masalah dalam proses penerimaan siswa baru ini yang dapat dilakukan dengan mudah dan relatif lebih cepat yaitu, dengan membangun sistem penerimaan siswa baru yang berbasis *online*, maka masyarakat lebih banyak tahu tentang informasi mengenai sekolah dan penerimaan siswa baru tersebut.

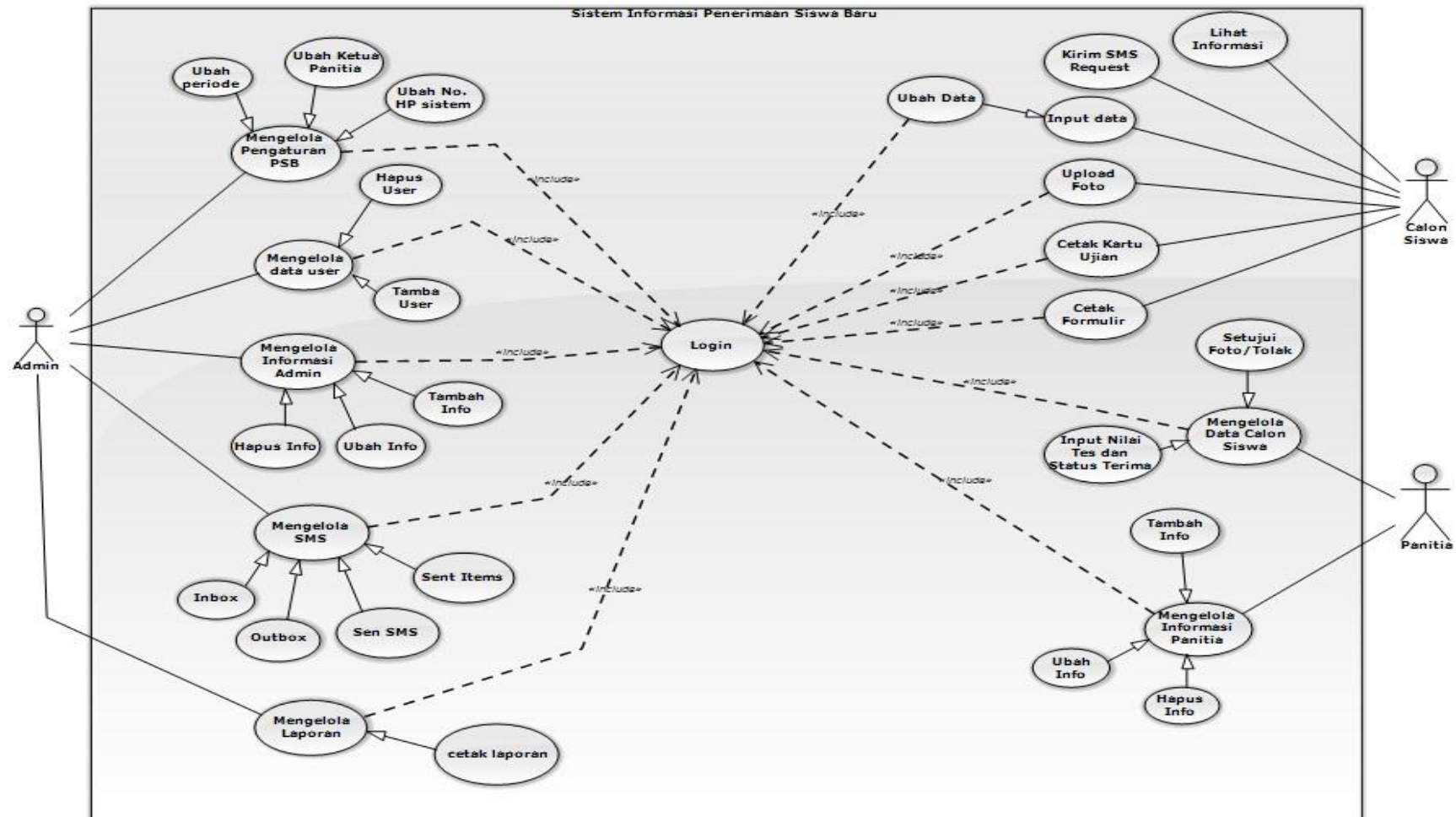
Sistem yang terkomputerisasi ini, juga dapat menyimpan data yang didukung dengan database, dengan begitu data akan aman dan juga meringankan serta membantu panitia penerimaan siswa baru tersebut.

D. Rancangan Sistem yang Diusulan

Untuk mendapatkan spesifikasi perangkat lunak yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna, maka diperlukan komunikasi yang baik antara tim pengembangan sistem dengan pengguna sistem ini nantinya. Perancangan sistem yang diusulkan ini terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*. Dengan adanya rancangan ini diharapkan dapat memudahkan, lebih terarah dan tidak menyimpang dari pembuatan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru di SMA Negeri I Kelekar.

1. Rancangan *Use Case Diagram*

Pada *Use Case Diagram* sistem yang diusulkan ini memiliki 3 pengguna yaitu, *admin*, Panitia dan calon siswa.



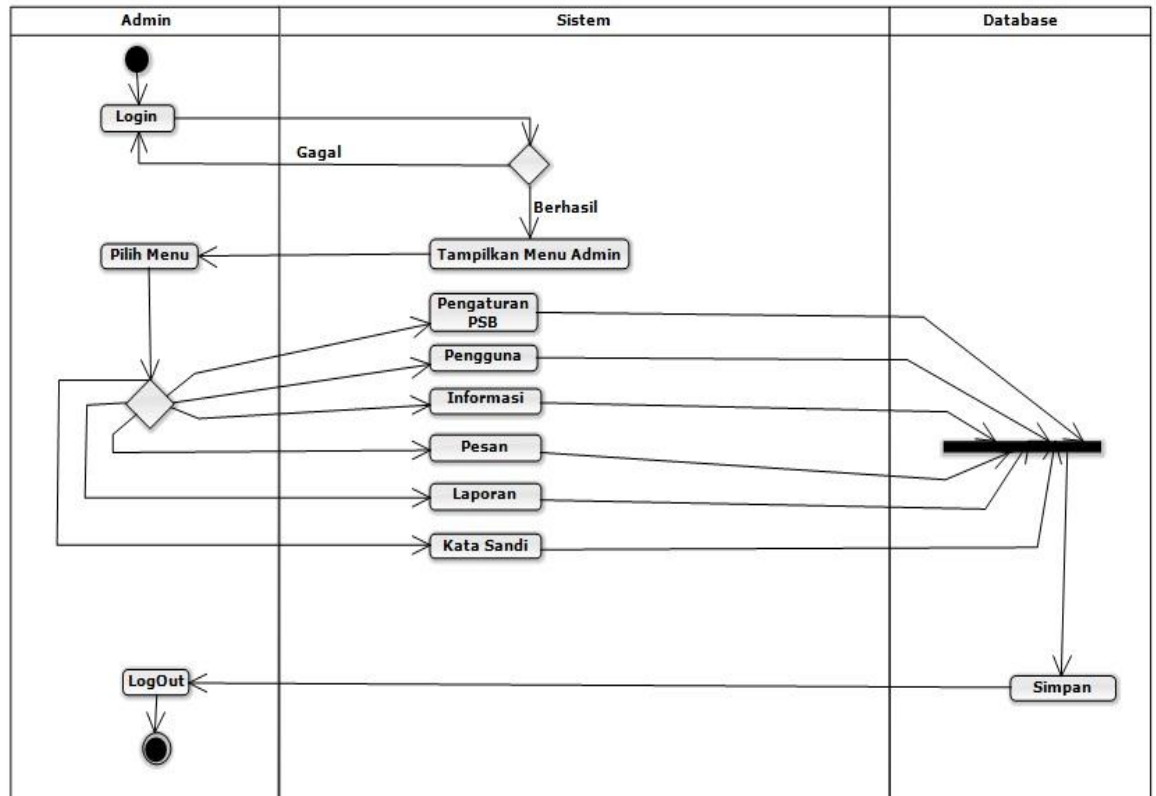
Gambar 3.3 Use Case Diagram

Deskripsi proses pada gambar 3.3. *Use Case Diagram* yaitu :

- a. *Admin* terlebih dahulu melakukan *login* dengan memasukan nama pengguna dan *password*. Jika *login* berhasil maka akan tampil *home admin* setelah itu *admin* dapat melakukan pengelolaan pengaturan PSB, data pengguna, informasi, pesan dan laporan.
- b. Panitia terlebih dahulu melakukan *login* dengan memasukan nama pengguna dan *password*. Jika *login* berhasil maka akan tampil halaman *home* Panitia setelah itu Panitia dapat mengelola foto calon siswa, input nilai tes dan mengelola informasi.
- c. Calon Siswa dapat mengakses informasi melalui web atau SMS request dengan format yang sudah ditentukan. Calon siswa terlebih dahulu mengisi formulir pendaftaran, setelah berhasil mendaftar calon siswa mendapatkan SMS yang berisi No. Pendaftaran dan password yang akan digunakan untuk login. Setelah login berhasil maka akan tampil halaman *home* calon siswa setelah itu calon siswa dapat melakukan edit data, input data orangtua wali, input sekolah asal dan nilai, upload foto, cetak kartu ujian, cetak formulir.

2. Rancangan *Activity Diagram*

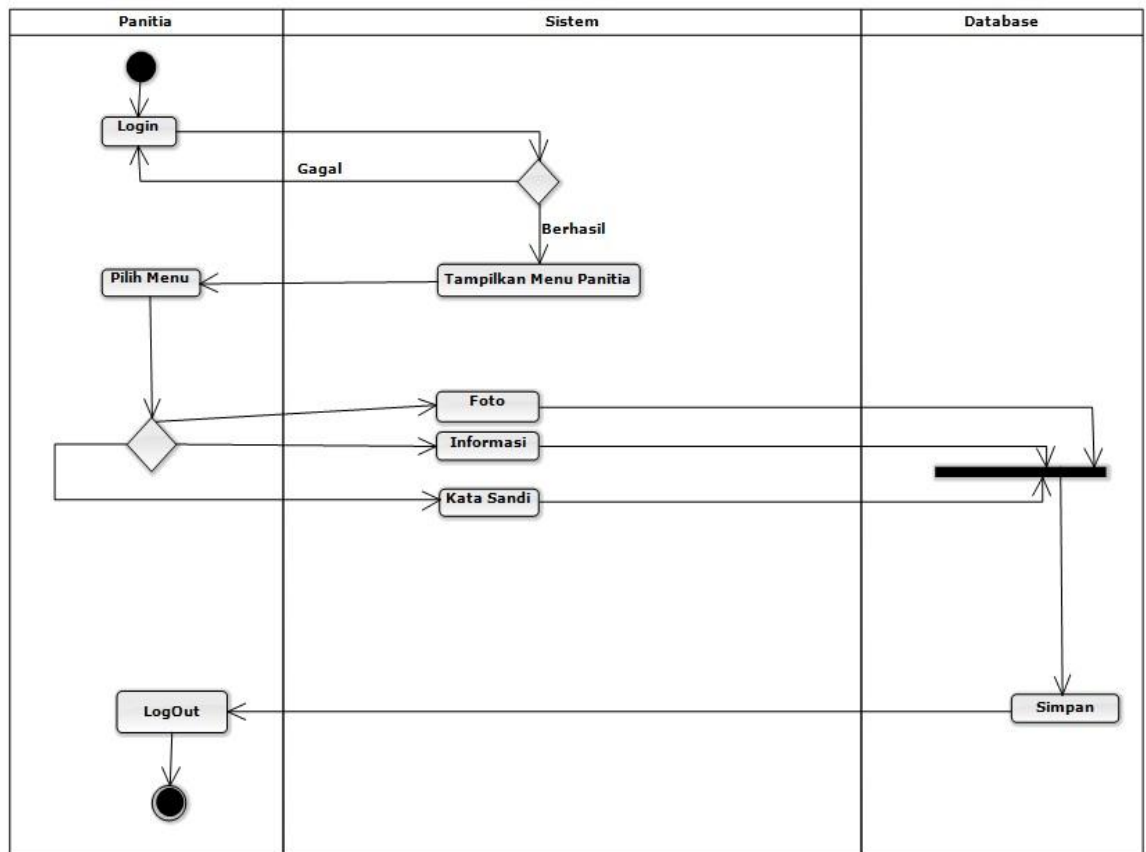
- a. Rancangan Aktivitas Diagram Admin



Gambar 3.4 Perancangan Aktivitas Diagram Admin

Pada Gambar 3.4 admin dapat mengakses menu apa saja seperti mengelola pengaturan PSB, mengelola data pengguna, mengelola informasi, mengelola pesan, mencetak laporan, mengubah kata sandi. Pada menu-menu yang dijelaskan admin dapat menambah data, mengubah data dan menghapus data.

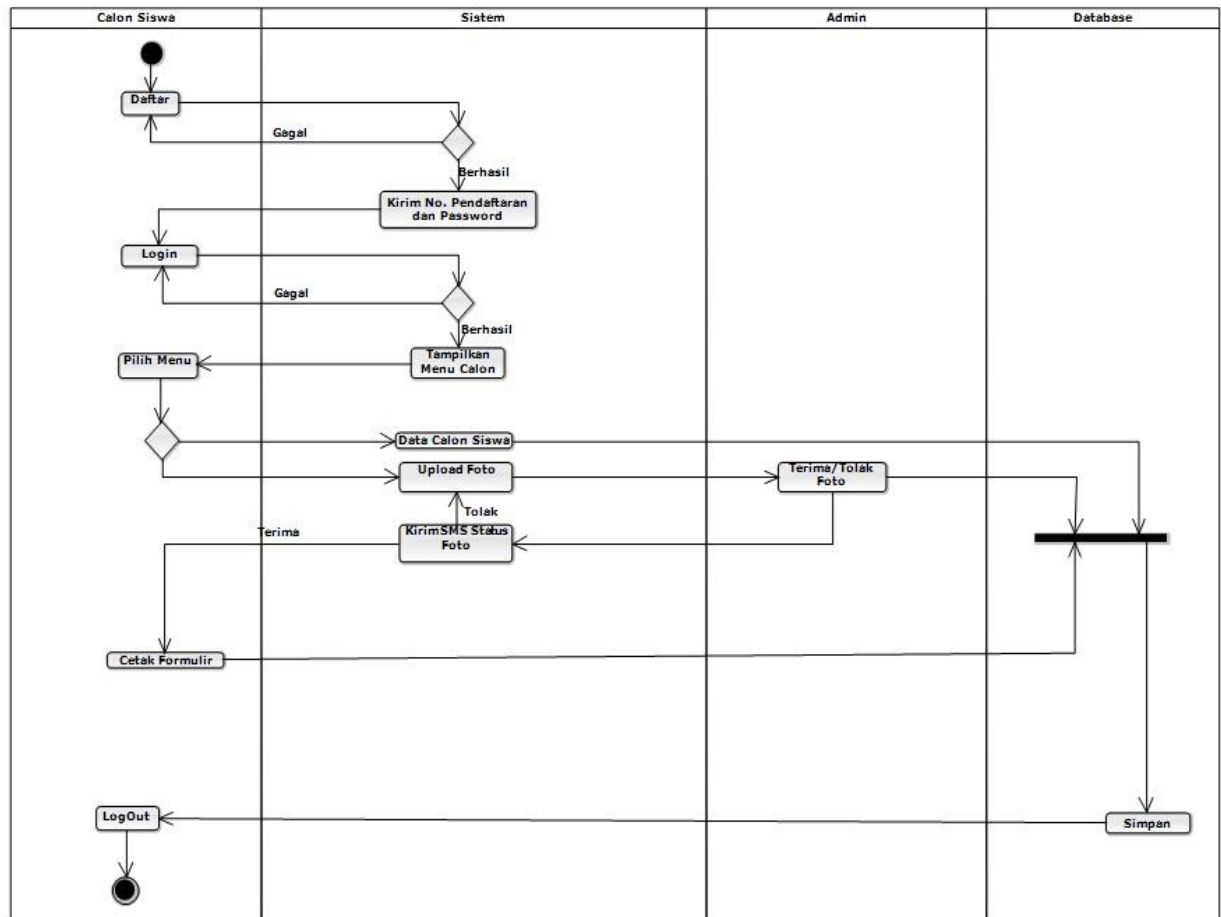
b. Perancangan Aktivitas Diagram Panitia



Gambar 3.5 Perancangan Aktivitas Diagram Panitia

Pada Gambar 3.5 panitia dapat mengakses menu-menu seperti: mengelola foto calon siswa, mengelola informasi, dan mengubah kata sandi. Pada menu-menu yang dijelaskan admin dapat menambah data, mengubah data dan menghapus data.

c. Perancangan Aktivitas Diagram Calon Siswa

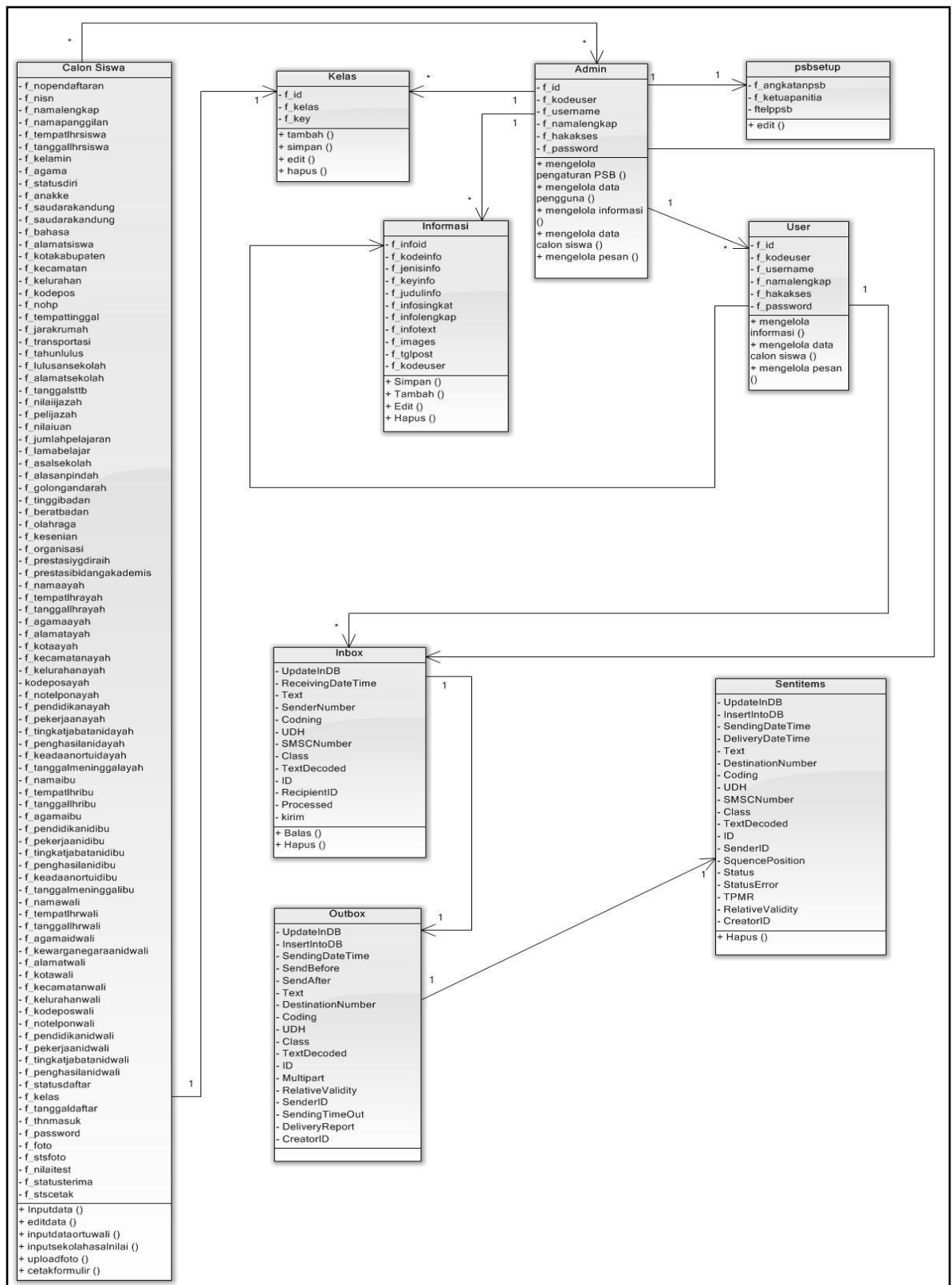


Gambar 3.6 Perancangan Aktivitas Diagram Calon Siswa

Pada Gambar 3.6 calon siswa dapat mengakses menu seperti: input data, upload foto, cetak formulir. Pada menu-menu yang dijelaskan siswa hanya dapat mengubah data, apabila foto yang diUpload belum disetujui oleh panitia atau admin, maka calon siswa harus Upload ulang, dari status foto tersebut calon siswa akan mendapatkan SMS pemberitahuan dari sistem. Apabila foto calon siswa belum disetujui, calon siswa belum bisa mencetak formulir.

3. *Class Diagram*

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstalasi sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut atau properti) suatu sistem, dan ada layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda atau fungsi). *Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain. Berikut ini adalah *Class diagramnya* :



Gambar 3.7 Class Diagram Penerimaan Siswa Baru

E. Rancangan Tabel

1. Tabel calon siswa

Tabel calon siswa berisi data-data calon siswa yang diperlukan untuk proses registrasi dan pengiriman SMS. Isi field dari tabel calon siswa digambarkan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel Calon Siswa

No	Field	Type	Size
1	f_nopendaftaran	Varchar	8
2	<u>f_nis</u>	Int	10
3	f_namalengkap	Varchar	50
4	f_namapanggilan	Varchar	50
5	f_tempatlhrsiswa	Varchar	50
6	f_tanggallhrsiswa	Date	
7	f_kelamin	Varchar	50
8	f_agama	Varchar	50
9	f_statusdiri	Varchar	50
10	f_anakke	Int	6
11	f_saudarakandung	Int	6
12	f_bahasa	Varchar	50
13	f_alamatsiswa	Varchar	50
14	f_kotakabupaten	Varchar	50
15	f_kecamatan	Varchar	50

16	f_kelurahan	Varchar	50
17	f_kodepos	Int	5
18	f_nohp	Int	12
19	f_tempattinggal	Text	
20	f_jarakrumah	Int	6
21	f_transportasi	Varchar	50
22	f_tahunlulus	Varchar	10
23	f_lulusansekolah	Varchar	50
24	f_alamatsekolah	Varchar	50
25	f_tanggalsttb	Date	
26	f_nosttb	Varchar	20
27	f_nilaiijazah	Double	10,0
28	f_pelijazah	Int	6
29	f_nilaiuan	Double	10,0
30	f_jumlahpelajaran	Int	6
31	f_lamabelajar	Int	6
32	f_asalsekolah	Varchar	50
33	f_alasanpindah	Varchar	50
34	f_golongandarah	Varchar	5
35	f_tinggibadan	Int	6
36	f_beratbadan	Int	6
37	f_olahraga	Varchar	50

38	f_kesenian	Varchar	50
39	f_organisasi	Varchar	50
40	f_prestasiygdiraih	Varchar	50
41	f_prestasibidangakademis	Varchar	50
42	f_namaayah	Varchar	50
43	f_tempatlhrayah	Varchar	50
44	f_tanggallhrayah	Date	
45	f_agamaidayah	Varchar	50
46	f_alamatayah	Varchar	50
47	f_kotaayah	Varchar	50
48	f_kecamatanayah	Varchar	50
49	f_kelurahanayah	Varchar	50
50	f_kodeposayah	Int	5
51	f_notelponayah	Int	12
52	f_pendidikanidayah	Varchar	15
53	f_pekerjaanidayah	Varchar	50
54	f_tingkatjabatanidayah	Varchar	50
55	f_penghasilanidayah	Int	30
56	f_keadaanortuidayah	Varchar	50
57	f_tanggalmeninggalayah	Date	
58	f_namaibu	Varchar	50
59	f_tempatlhribu	Varchar	50

60	f_tanggallhribu	Date	
61	f_agamaidibu	Varchar	50
62	f_pendidikanidibu	Varchar	50
63	f_pekerjaanidibu	Varchar	50
64	f_tingkatjabatanidibu	Varchar	50
65	f_penghasilanidibu	Int	30
66	f_keadaanortuidibu	Varchar	50
67	f_tanggalmeninggalibu	Date	
68	f_namawali	Varchar	50
69	f_tempatlhrwali	Varchar	50
70	f_tanggallhrwali	Date	
71	f_agamaidwali	Varchar	50
72	f_kewarganegidwali	Varchar	50
73	f_alamatwali	Varchar	50
74	f_kotawali	Varchar	50
75	f_kecamatanwali	Varchar	50
76	f_kelurahanwali	Varchar	50
77	f_kodeposwali	Int	5
78	f_notelponwali	Int	12
79	f_pendidikanidwali	Varchar	50
80	f_pekerjaanidwali	Varchar	50
81	f_tingkatjabatanidwali	Varchar	50

82	f_penghasilanidwali	Int	30
83	f_statusdaftar	Varchar	10
84	f_kelas	Varchar	5
85	f_tanggaldaftar	Date	
86	f_thnmasuk	Int	4
87	f_password	Varchar	5
88	f_foto	Varchar	200
89	f_stsfoto	Varchar	50
90	f_nilaitest	Int	10
91	f_statusterima	Varchar	50
92	f_stscetak	Int	6

2. Tabel Informasi

Tabel informasi berisi data-data informasi yang diperlukan saat penerimaan siswa baru. Isi field dari tabel informasi digambarkan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Tabel Informasi

No	Field	Type	Size
1	<u>f_infoid</u>	Smallint	6
2	f_kodeinfo	Varchar	50
3	f_jenisinfo	Varchar	50

4	f_keyinfo	Varchar	50
5	f_judulinfo	Varchar	50
6	f_infosingkat	Text	
7	f_infolengkap	Longtext	
8	f_infotext	Text	
9	f_images	Varchar	100
10	f_tglpost	Date	
11	f_kodeuser	Varchar	50

3. Tabel Kelas

Tabel kelas berisi data-data kelas yang diperlukan saat pengisian data calon siswa baru. Isi field dari tabel kelas digambarkan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel Kelas

No	Field	Type	Size
1	<u>f_id</u>	Varchar	50
2	f_kelas	Varchar	50
3	f_key	Varchar	50

4. Tabel PSB Setup

Tabel PSB Setup berisi data-data tentang penerimaan siswa baru yang diperlukan untuk ubah periode. Isi field dari tabel PSB setup digambarkan pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Tabel PSB Setup

No	Field	Type	Size
1	<u>f_angkatanpsb</u>	Int	4
2	f_ketuapanitia	Varchar	100
3	f_telppsb	Varchar	50

5. Tabel *User*

Tabel *User* berisi data-data admin dan juga panitia yang digunakan untuk menyimpan data pengguna. Isi field dari tabel *User* digambarkan pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Tabel *User*

No	Field	Type	Size
1	<u>f_id</u>	Smallint	6
2	f_kodeuser	Varchar	50
3	f_username	Varchar	50
4	f_namalengkap	Varchar	50
5	f_hakakses	Varchar	50
6	f_password	Varchar	100

F. Desain Program

1. Rancangan Halaman Utama

a. Rancangan Form Beranda

<h1 style="margin: 0;">HEADER</h1>	
Hari Tgl Bln Thn Selamat Datang Siswa Baru	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> BERANDA PENDAFTARAN INFORMASI KEGIATAN BERITA TENTANG LOGIN ADMIN </div>	
Selamat Datang	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>SMA NEGERI I KELEKAR</p> <p>VISI DAN MISI</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>CARA MENGAkses INFORMASI VIA SMS</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">MASUK CALON SISWA</p> <p>NO Pendaftaran <input style="width: 80%;" type="text"/></p> <p>Password <input style="width: 80%;" type="password"/></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 10px;"> MASUK ↔ Lupa Sandi </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">MENU UTAMA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendaftaran Siswa Baru ➤ Informasi Penerimaan Siswa Baru ➤ Kegiatan Sekolah ➤ Berita Terbaru ➤ Tentang </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> FOOTER Masuk Administrator </div>	

Gambar 3.8 Rancangan Form Beranda

b. Rancangan Formulir Pendaftaran Siswa Baru

<h2 style="margin: 0;">HEADER</h2>	
Hari Tgl Bln Thn Selamat Datang Siswa Baru	
BERANDA INFORMASI KEGIATAN BERITA TENTANG LOGIN ADMIN	
Selamat Datang	
<div style="margin-bottom: 10px;"> BIODATA CALON SISWA BARU PILIHAN STATUS PENDAFTARAN Status Pendaftaran : Kelas Masuk : Tahun Masuk : </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> KETERANGAN DIRI SISWA NISN : Nama Lengkap : Nama Panggilan : Tempat Tgl Lahir : Kelamin : Agama : Status Diri : Anak Ke : Dari Bahasa Sehari-hari : </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> KETERANGAN TEMPAT TINGGAL CALON SISWA Alamat : Kota/Kabupaten : Kecamatan : Kelurahan : Kode POS : No. HP : Bertempat Tinggal Di : Jarak Ke Sekolah : Transportasi : </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> KETERANGAN KESEHATAN CALON SISWA Golongan darah : Tinggi dan B. Badan : </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> KETERANGAN KEGEMARAN CALON SISWA Olahraga : Kesenian : Organisasi : Prestasi yang diraih : Prestasi Akademik : </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Proses Pendaftaran"/> <input type="button" value="Batal"/> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> CALON SISWA NO Nama </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Menu Calon Siswa > Data Calon Siswa > Data Ortu dan Wali > Asal sekolah dan Nilai > Foto Calon Siswa > Cetak Formulir > Keluar </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Menu Calon Siswa > Pendaftaran Siswa Baru > Informasi Penerimaan Siswa Baru > Kegiatan Sekolah > Berita Terbaru </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> FOOTER Masuk Administrator </div>	

Gambar 3.9 Rancangan Formulir Pendaftaran Siswa Baru

c. Rancangan Form Informasi

HEADER	
LOGIN ADMIN	
Hari Tgl Bln Thn Selamat Datang Siswa Baru	
BERANDA PENDAFTARAN INFORMASI KEGIATAN BERITA TENTANG	
Selamat Datang	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> INFORMASI SEKOLAH <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Judul Informasi Tgl Posting Info singkat... Baca selengkapnya>> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> FOTO INFO </div> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> MASUK CALON SISWA <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> NO Pendaftaran <input style="width: 100%;" type="text"/> Password <input style="width: 100%;" type="password"/> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;">MASUK</div> <div style="font-size: 20px; margin: 0 5px;">⇒</div> <div>Lupa Sandi</div> </div> </div> </div> </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> MENU UTAMA <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendaftaran Siswa Baru ➤ Informasi Penerimaan Siswa Baru ➤ Kegiatan Sekolah ➤ Berita Terbaru ➤ Tentang </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> FOOTER Masuk Administrator </div>	

Gambar 3.10 Rancangan Form Informasi

d. Rancangan Form Kegiatan

<h1 style="margin: 0;">HEADER</h1>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Hari Tgl Bln Thn Selamat Datang Siswa Baru LOGIN ADMIN </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> BERANDA PENDAFTARAN INFORMASI KEGIATAN BERITA TENTANG </div>	
Selamat Datang	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <h3 style="margin: 0;">KEGIATAN SEKOLAH</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="width: 60%;"> <p>Judul kegiatan</p> <p>Tgl Posting</p> <p>kegiatan singkat...</p> <p>Baca selengkapnya>></p> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;"> FOTO kegiatan </div> </div> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <h3 style="margin: 0;">MASUK CALON SISWA</h3> <div style="margin-top: 10px;"> <p>NO Pendaftaran <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Password <input style="width: 100%;" type="password"/></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 5px;"> MASUK ↳ Lupe Sandi </div> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <h3 style="margin: 0;">MENU UTAMA</h3> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendaftaran Siswa Baru ➤ Informasi Penerimaan Siswa Baru ➤ Kegiatan Sekolah ➤ Berita Terbaru ➤ Tentang </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> FOOTER Masuk Administrator </div>	

Gambar 3.11 Rancangan Form Kegiatan

e. Rancangan Form Berita

HEADER	
Hari Tgl Bln Thn Selamat Datang Siswa Baru	
BERANDA PENDAFTARAN INFORMASI KEGIATAN BERITA TENTANG LOGIN ADMIN	
Selamat Datang	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> BERITA <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Judul Berita Tgl Posting Berita singkat... Baca selengkapnya>> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> FOTO Berita </div> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> MASUK CALON SISWA <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> NO Pendaftaran <input style="width: 100%;" type="text"/> Password <input style="width: 100%;" type="password"/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> MASUK </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> Lupa Sandi </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> MENU UTAMA <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendaftaran Siswa Baru ➤ Informasi Penerimaan Siswa Baru ➤ Kegiatan Sekolah ➤ Berita Terbaru ➤ Tentang </div>
FOOTER	

Gambar 3.12 Rancangan Form Berita

f. Rancangan Form Tentang

<h1 style="margin: 0;">HEADER</h1>	
Hari Tgl Bln Thn Selamat Datang Siswa Baru	
BERANDA PENDAFTARAN INFORMASI KEGIATAN BERITA TENTANG	
Selamat Datang	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <h2 style="margin: 0;">TENTANG</h2> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="width: 60%;"> <p>Judul</p> <p>Tgl Posting</p> <p>tentang singkat...</p> <p>Baca selengkapnya>></p> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;"> FOTO Berita </div> </div> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <h2 style="margin: 0;">MASUK CALON SISWA</h2> <div style="margin-top: 10px;"> <p>NO Pendaftaran <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Password <input style="width: 100%;" type="password"/></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 5px;"> MASUK ↳ Lupa Sandi </div> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <h2 style="margin: 0;">MENU UTAMA</h2> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pendaftaran Siswa Baru ➤ Informasi Penerimaan Siswa Baru ➤ Kegiatan Sekolah ➤ Berita Terbaru ➤ Tentang </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> FOOTER Masuk Administrator </div>	

Gambar 3.13 Rancangan Form Tentang

2. Rancangan Halaman Calon Siswa

a. Rancangan Form Ubah Data Calon Siswa

<h2 style="margin: 0;">HEADER</h2>	
Hari Tgl Bln Thn Selamat Datang Siswa Baru	
BERANDA INFORMASI KEGIATAN BERITA TENTANG	
Selamat Datang	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> BIODATA CALON SISWA BARU PILIHAN STATUS PENDAFTARAN Status Pendaftaran : Kelas Masuk : Tahun Masuk : KETERANGAN DIRI SISWA NISN : Nama Lengkap : Nama Panggilan : Tempat Tgl Lahir : Kelamin : Agama : Status Diri : Anak Ke : Dari Bahasa Sehari-hari : KETERANGAN TEMPAT TINGGAL CALON SISWA Alamat : Kota/Kabupaten : Kecamatan : Kelurahan : Kode POS : No. HP : Bertempat Tinggal Di : Jarak Ke Sekolah : Transportasi : KETERANGAN KESEHATAN CALON SISWA Golongan darah : Tinggi dan B. Badan : KETERANGAN KEGEMARAN CALON SISWA Olahraga : Kesenian : Organisasi : Prestasi yang diraih : Prestasi Akademik : </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Proses Pendaftaran"/> <input type="button" value="Reset"/> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> CALON SISWA No Nama </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Menu Calon Siswa > Data Calon Siswa > Data Ortu dan Wali > Asal sekolah dan Nilai > Foto Calon Siswa > Cetak Formulir > Keluar </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Menu Calon Siswa > Pendaftaran Siswa Baru > Informasi Penerimaan Siswa Baru > Register Sekolah > Berita Terbaru > Tentang </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> FOOTER Masuk Administrator </div>	

Gambar 3.14 Rancangan Form Ubah Data Calon Siswa

b. Rancangan Input Data Orangtua Wali

HEADER

Hari Tgl Bln Thn | Selamat Datang Siswa Baru

BERANDA INFORMASI KEGIATAN BERITA TENTANG

Selamat Datang

DATA ORANGTUA DAN WALI CALON SISWA

KETERANGAN TENTANG AYAH KANDUNG

Nama Ayah	:
Tempat Tgl Lahir	:
Kelamin	:
Agama	:
Alamat	:
Kota/Kabupaten	:
Kecamatan	:
Kelurahan	:
Kode POS	:
No. Telpn Ayah	:
Pendidikan	:
Pekerjaan Ayah	:
Tingkat Jabatan	:
Penghasilan Per Bulan	:
Kadaan Ayah	:
Tanggal Meninggal	:

KETERANGAN TENTANG IBU KANDUNG

Nama Ibu	:
Tempat Tgl Lahir	:
Kelamin	:
Agama	:
Alamat	:
Pendidikan Ibu	:
Pekerjaan Ibu	:
Tingkat Jabatan	:
Penghasilan Per Bulan	:
Kadaan Ibu	:
Tanggal Meninggal	:

KETERANGAN TENTANG WALI CALON SISWA

Nama Wali	:
Tempat Tgl Lahir	:
Kelamin	:
Agama	:
Alamat	:
Kota/Kabupaten	:
Kecamatan	:
Kelurahan	:
Kode POS	:
No. Telpn Wali	:
Pendidikan	:
Pekerjaan Wali	:
Tingkat Jabatan	:
Penghasilan Per Bulan	:
Kadaan Wali	:
Tanggal Meninggal	:

Proses Pendaftaran

Read

CALON SISWA

NO

Nama

Menu Calon Siswa

- Data Calon Siswa
- Data Ortu dan Wali
- Asal sekolah dan Nilai
- Foto Calon Siswa
- Cetak Formulir
- Keluar

Menu Calon Siswa

- Pendaftaran Siswa Baru
- Informasi Penerimaan Siswa Baru
- Kegiatan Sekolah
- Berita Terbaru
- Tutsang

FOOTER

Masuk Administrator

Gambar 3.15 Rancangan Form Input Data Orangtua Wali

c. Rancangan Input Data Sekolah Asal dan Nilai

HEADER

Hari Tgl Bln Thn | Selamat Datang Siswa Baru

BERANDA INFORMASI KEGIATAN BERITA TENTANG

Selamat Datang

DATA PENDIDIKAN SEBELUMNYA
KETERANGAN TENTANG ARAH KANDUNG

Tahun Lulus	:
Nama Sekolah	:
Alamat Sekolah	:
Tanggal STTS	:
No. STTS	:
Lama Belajar	:

NILAI IJAZAH PENDIDIKAN SEBELUMNYA

Nilai Ujian	:
Jumlah Pelajaran	:

NILAI UJIAN PENDIDIKAN SEBELUMNYA

Nilai Ujian	:
Jumlah Pelajaran	:

BILA CALON SISWA PINDAHAN

Asal Sekolah	:
Alasan Pindah	:

Proses Pendaftaran

Kembali

CALON SISWA

NO

Nama

Menu Calon Siswa

- > Data Calon Siswa
- > Data Ortu dan Wali
- > Asal sekolah dan Nilai
- > Foto Calon Siswa
- > Cetak Formulir
- > Keluar

Menu Calon Siswa

- > Pendaftaran Siswa Baru
- > Informasi Penerimaan Siswa Baru
- > Kegiatan Sekolah
- > Berita Terbaru
- > Tentang

FOOTER

Masuk Administrator

Gambar 3.16 Rancangan Form Input Data Sekolah Asal dan Nilai

d. Rancangan Form Upload foto

<h1 style="margin: 0;">HEADER</h1>	
<p>Hari Tgl Bln Thn Selamat Datang Siswa Baru</p>	
<p>BERANDA INFORMASI KEGIATAN BERITA TENTANG</p>	
<p>Selamat Datang</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; min-height: 200px;"> <p>UPLOAD FOTO CALON SISWA</p> <p>Maaf anda belum mengupload foto... Silahkan Klik disini untuk upload foto...</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>CALON SISWA</p> <p>NO</p> <p>Nama</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>Menu Calon Siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> > Data Calon Siswa > Data Ortu dan Wali > Asal sekolah dan Nilai > Foto Calon Siswa > Cetak Formulir > Keluar </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>Menu Calon Siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> > Pendaftaran Siswa Baru > Informasi Pendaftaran Siswa Baru > Kegiatan Sekolah > Berita Terbaru > Tentang </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> FOOTER Masuk Administrator </div>	

Gambar 3.17 Rancangan Form Upload Foto

e. Rancangan Form Cetak bukti pendaftaran

<h1 style="margin: 0;">HEADER</h1>	
<p style="margin: 0;">Hari Tgl Bln Thn Selamat Datang Siswa Baru</p>	
<p style="margin: 0;">BERANDA INFORMASI KEGIATAN BERITA TENTANG</p>	
<p style="margin: 0;">Selamat Datang</p>	
<p>Cetak Bukti Pendaftaran Siswa Baru Online</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>Anda diwajibkan untuk mencetak bukti pendaftaran online sebagai salah satu syarat yang harus dibawa saat mendaftar ulang..</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>Halaman ini hanya bisa dicetak apabila semua syarat pendaftaran telah terisi dengan lengkap dan sudah divifikasi oleh panitia..</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Setelah halaman ini dicetak, secara otomatis data pendaftaran anda akan kami KUNCI, sehingga tidak bisa diubah kembali dan anda TIDAK BISA LOGIN LAGI</p> </div> <p style="margin-top: 20px;">Silahkan Cetak Formulir...</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">CALON SISWA</p> <p style="margin: 5px 0;">NO</p> <p style="margin: 5px 0;">Nama</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">Menu Calon Siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> > Data Calon Siswa > Data Ortu dan Wali > Asal sekolah dan Nilai > Foto Calon Siswa > Cetak Formulir > Keluar </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">Menu Calon Siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> > Pendaftaran Siswa Baru > Informasi Penerimaan Siswa Baru > Kegiatan Sekolah > Berita Terbaru > Tentang </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> FOOTER Masuk Administrator </div>	

Gambar 3.18 Rancangan Form Cetak Formulir

f. Rancangan Kartu Ujian Calon Siswa

LOGO	SMA NEGERI I KELEKAR ALAMAT
<p align="center">KARTU UJIAN CALON SISWA BARU TAHUN 2016</p> <p>Nomor Pendaftaran : NISN : Nama Lengkap : Nama Ayah :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> FOTO </div> <div> <p>Suban Baru, tgl/bln/thn</p> <p>Nama calon siswa</p> </div> </div>	

Gambar 3.19 Rancangan Kartu Ujian Calon Siswa

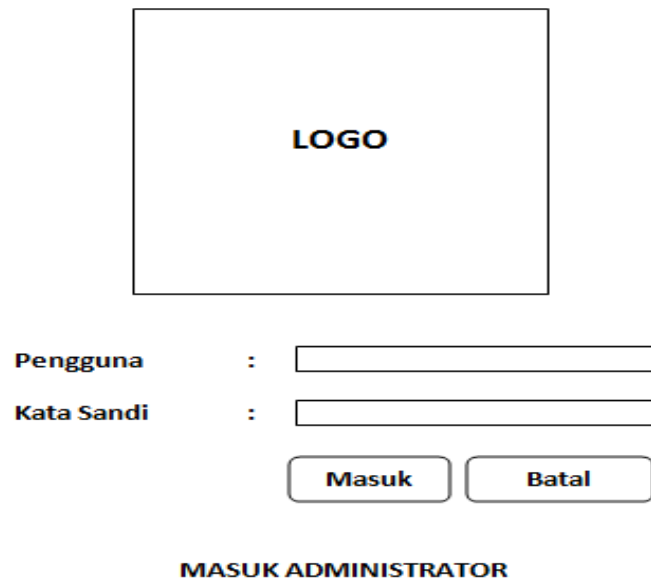
g. Rancangan Formulir Calon Siswa

LOGO	SMA NEGERI I KELEKAR ALAMAT
FORMULIR PENDAFTARAN ONLINE SISWA BARU TAHUN ANGKATAN	
Nomor Pendaftaran : NISN : Nama Lengkap : Tempat, Tanggal Lahir : Jenis Kelamin : Agama : Alamat : Kode POS : Nomor Handphone : Asal Sekolah : Tahun Lulus : Nilai Ijazah : Nilai UAN : Status Masuk : Masuk Di Kelas :	
Nama Ayah : Nama Ibu : Pekerjaan Orangtua : PekerjaanOrangtua : Panghasilan Orangtua : Saudara Kandung : Nomor Telpon : Alamat Orangtua :	
Olahraga yang disukai : Kesenian yang disukai : Organisasi yang dipilih :	
<p>Dengan ini saya menyatakan bahwasanya data diatas adalah benar, dan apabila terjadi perbedaan dengan bukti asli asli maka saya siap menerima konsekuensi dari panitia tanpa sanggahan.</p>	
<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 80px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> FOTO </div>	Suban Baru, tgl/bln/thn Nama Calon Siswa
<i>Panitia Penerimaan Siswa/Siswi Baru SMA Negeri I Kelekar</i>	

Gambar 3.20 Rancangan Formulir Calon Siswa/Siswi

3. Rancangan Halaman Admin

a. Rancangan Form Login Admin



The image shows a login form for an administrator. At the top, there is a large rectangular box containing the word "LOGO" in bold, centered text. Below this box, there are two rows of labels and input fields. The first row is labeled "Pengguna" followed by a colon and a rectangular input field. The second row is labeled "Kata Sandi" followed by a colon and a rectangular input field. Below these input fields, there are two buttons: "Masuk" (Login) and "Batal" (Cancel), both in rounded rectangular boxes. At the bottom of the form, the text "MASUK ADMINISTRATOR" is displayed in bold, centered capital letters.

Gambar 3.21 Rancangan Form Login Admin

b. Perancangan Form Beranda Admin

The wireframe illustrates the layout of an Admin Login Form. It is structured as follows:

- HEADER:** A large rectangular area at the top of the page.
- Navigation Bar:** A horizontal bar below the header containing the text "Hari Tgl Bln Thn | Selamat Datang, Siswa Baru" on the left and a button labeled "PENGATURAN PENGGUNA INFORMASI PESAN LAPORAN KATA SANDI KELUAR" on the right.
- Content Area:** The main body of the page, starting with a "Selamat Datang" greeting. It features a large box on the left containing the school name "SMA NEGERI I KELEKAR" and its "VISI" and "MISI" statements. The rest of the content area is empty.
- FOOTER:** A horizontal bar at the bottom of the page, containing the word "FOOTER" on the left and a small logo on the right.

Gambar 3.22 Rancangan Form Login Admin

c. Rancangan Form Pengaturan PSB

HEADER	
Hari Tgl Bln Thn Selamat Datang Siswa Baru	
PENGATURAN PENGGUNA INFORMASI PESAN LAPORAN KATA SANDI KELUAR	
Selamat Datang	
PENGATURAN PENERIMAAN SISWA BARU	
Tahun Periode: <input type="text"/>	
Ketua Panitia: <input type="text"/>	
Nomor Telpon System: <input type="text"/>	
<input type="button" value="Update data"/>	
FOOTER	Masuk Administrator

Gambar 3.23 Rancangan Form Pengaturan PSB

d. Rancangan Form Kelola Pengguna

The wireframe shows a web page layout for adding a new user. It includes a header section, a navigation bar with a link to 'PENGATURAN PENGGUNA INFORMASI PESAN LAPORAN KATA SANDI KELUAR', a welcome message 'Selamat Datang', and a main form area. The form is titled 'PENGATURAN PENERIMAAN SISWA BARU' and contains input fields for 'Kode', 'Username', 'NamaLengkap', and 'Password'. It also features radio buttons for 'Status' with options 'Admin' and 'User'. At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Batal' buttons. The footer contains the text 'FOOTER' and a link 'Masuk Administrator'.

HEADER

[Hari Tgl Bln Thn | Selamat Datang Siswa Baru](#)

PENGATURAN PENGGUNA INFORMASI PESAN LAPORAN KATA SANDI KELUAR

Selamat Datang

PENGATURAN PENERIMAAN SISWA BARU

Kode:

Username:

NamaLengkap:

Status: ☐ Admin ☐ User

Password:

FOOTER [Masuk Administrator](#)

Gambar 3.24 Rancangan Form Tambah Pengguna

e. Rancangan Form Kelola Informasi

HEADER

Hari Ini Bin Tini | Selamat Datang Siswa Baru

PENGATURAN PENGGUNA INFORMASI PESAN LAPORAN KATA SANDI KELUAR

Selamat Datang

DATA INFORMASI DAN BERITA

Kode Informasi

B1502012

Jenis Informasi

Key Informasi

Logo

Judul Informasi

Informasi Singkat

Foto/Gambar

:

Informasi Lengkap

Simpan

Batal

No	Kode	Jenis Informasi	Tanggal	Key Info	Judul Informasi	menu
						Ubah Hapus

FOOTER

Nama Admin

Gambar 3.25 Rancangan Form Kelola Informasi

f. Rancangan Form Pesan Masuk

HEADER

Hari Tgl Bln Thn | Selamat Datang Siswa Baru

PENGATURAN PENGGUNA INFORMASI PESAN LAPORAN KATA SANDI KELUAR

Selamat Datang

PESAN MASUK

ID:

Nomor:

Isi Pesan:

▲

▼

◀

▶

Pesan Balasan:

▲

▼

◀

▶

No.	ID	NomorHp	Diterima	Isi Pesan	Menu
BELUM ADA PESAN YANG MASUK					

FOOTER
NAMA USER

Gambar 3.26 Rancangan Form Pesan Masuk

g. Rancangan Pesan Terkirim

HEADER

Hari Tgl Bln Thn | Selamat Datang Siswa Baru

PENGATURAN PENGGUNA
INFORMASI PESAN
LAPORAN KATA SANDI
KELUAR

Selamat Datang

PESAN TERKIRIM

No.	ID	NomorHp	Isi Pesan	Status	Menu
BELUM ADA PESAN TERKIRIM					

FOOTER
NAMA ADMIN

Gambar 3.27 Rancangan Form Pesan Terkirim

h. Rancangan Form Kirim Pesan

HEADER	
Hari Tgl Bln Thn Selamat Datang Siswa Baru	
PENGATURAN PENGGUNA INFORMASI PESAN LAPORAN KATA SANDI KELUAR	
Selamat Datang	
KIRIM PESAN	
Nomor Tujuan:	<input type="text"/>
Isi Pesan:	<div><div></div><div><div></div><div></div></div></div>
<div>KIRIM PESAN</div> <div>BATAL</div>	
FOOTER	
NAMA ADMIN	

Gambar 3.28 Rancangan Form Kirim Pesan

i. Rancangan Laporan Siswa yang mendaftar

<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; margin: 0 auto;"></div> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">LOGO</p>	<p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">SMA NEGERI I KELEKAR</p> <p style="text-align: center;">ALAMAT</p>				
<hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">CALON SISWA YANG MENDAFTAR TAHUN AJARAN</p>					
NO	NOPEND	NAMA SISWA	TGL LAHIR	ALAMAT	NO HP
1					
<div style="text-align: right; margin-bottom: 20px;"> Suban Baru, tgl/bln/thn </div> <div style="text-align: right;"> Ketua Panitia </div> <div style="text-align: right; margin-top: 100px;"> <i>Panitia Penerimaan Siswa/Siswi Baru Sma Negeri I Kelekar</i> </div>					

Gambar 3.29 Rancangan Laporan Siswa yang mendaftar

j. Rancangan Laporan Siswa yang Diterima

<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> LOGO </div>	<div style="text-align: center;"> SMA NEGERI I KELEKAR ALAMAT </div>				
<hr style="border: 0.5px solid black;"/> CALON SISWA BARU YANG DITERIMA TAHUN AJARAN					
NO	NOPEND	NAMA SISWA	TGL LAHIR	ALAMAT	NO HP
1					
<div style="text-align: right; margin-bottom: 20px;"> Suban Baru, tgl/bln/thn </div> <div style="text-align: right;"> Ketua Panitia </div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <i>Panitia Penerimaan Siswa/Siswi Baru Sma Negeri I Kelekar</i> </div>					

Gambar 3.30 Rancangan Laporan Siswa Diterima

k. Rancangan Laporan Siswa yang Ditolak

<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 60px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> LOGO </div>	<div style="text-align: center;"> SMA NEGERI I KELEKAR ALAMAT </div>
---	--

CALON SISWA BARU YANG DITOLAK TAHUN AJARAN

NO	NOPEND	NAMA SISWA	TGL LAHIR	ALAMAT	NO HP
1					

Suban Baru, tgl/bln/thn

Ketua Panitia

Panitia Penerimaan Siswa/Siswi Baru Sma Negeri I Kelekar

Gambar 3.31 Rancangan Login Admin

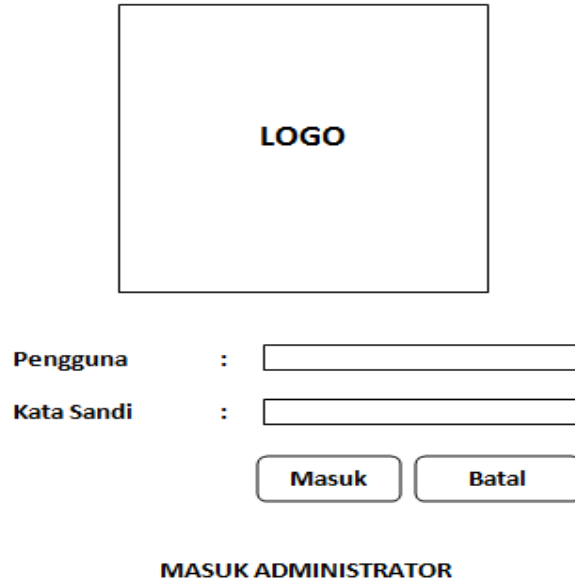
1. Rancangan Ubah Kata Sandi

HEADER	
Hari Tgl Bln Thn Selamat Datang Siswa Baru	
PENGATURAN PENGGUNA INFORMASI PESAN LAPORAN KATA SANDI KELUAR R	
Selamat Datang	
KATA SANDI	
Kode: <input type="text"/>	
Username: <input type="text"/>	
NamaLengkap: <input type="text"/>	
Password: <input type="password"/>	
<input type="button" value="UPDATE"/> <input type="button" value="BATAL"/>	
FOOTER	NAMA ADMIN

Gambar 3.32 Rancangan Ubah Kata Sandi

4. Rancangan Halaman Panitia

a. Rancangan Form Login Panitia



The image shows a login form layout. At the top, there is a large square box containing the word "LOGO" in bold. Below this, there are two rows of labels and input fields. The first row is labeled "Pengguna" followed by a colon and a rectangular input field. The second row is labeled "Kata Sandi" followed by a colon and a rectangular input field. Below these input fields, there are two buttons: "Masuk" and "Batal", each enclosed in a rounded rectangular box. At the bottom of the form, the text "MASUK ADMINISTRATOR" is displayed in bold.

Gambar 3.33 Rancangan Login Panitia

b. Rancangan Form Beranda Panitia

HEADER	
Hari Tgl Bln Thn Selamat Datang Siswa Baru	
FOTO INFORMASI KATA SANDI KELUAR	
Selamat Datang	
SMA NEGERI I KELEKAR VISI MISI	
FOOTER	NAMA USER

Gambar 3.34 Rancangan Form Beranda Panitia

c. Rancangan Form Kelola Foto Calon Siswa

HEADER

Hari Tgl Bln Thn | Selamat Datang Siswa Baru

FOTO INFORMASI KATA SANDI KELUAR

Selamat Datang

DAFTAR REQUES FOTO CALON SISWA

No.	Pendaftaran	Nama Siswa	Nomor Hp	Foto	Setujui	Tolak
BELUM ADA REQUEST FOTO						

FOOTER

NAMA USER

Gambar 3.35 Rancangan Form Kelola Foto Calon Siswa

d. Rancangan Form Kelola Informasi

HEADER

Hari Tgl Bln Thn | Selamat Datang Siswa Baru

FOTO INFORMASI KATA SANDI KELUAR

Selamat Datang

DATA INFORMASI DAN BERITA

Kode Informasi : B1502012
 Jenis Informasi :
 Key Informasi :
LOGO Judul Informasi :
 Informasi Singkat :
 Foto/Gambar :
 Informasi Lengkap

No.	Kode	Jenis Informasi	Tanggal	Key Info	Judul Informasi	menu
1	B1502011	PROFILE	2015-02-06 00:26:47	Alamat	ALAMAT SMAN 1 KELEKAR	Ubah Hapus

FOOTER
NAMA USER

Gambar 3.36 Rancangan Form Kelola Informasi

e. Perancangan Kelola Nilai Calon Siswa

HEADER

Hari Tgl Bln Thn | Selamat Datang Siswa Baru

FOTO INFORMASI KATA SANDI KELUAR

Selamat Datang

NILAI CALON SISWA

Cari data berdasarkan:

No.	Pendaftaran	Nama Siswa	Ijazah	UAN	Status	Nilai Test
1						

FOOTER

NAMA USER

Gambar 3.37 Rancangan Form kelola nilai calon siswa

f. Rancangan Form Panitia Input Nilai Calon Siswa

HEADER	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Hari Tgl Bln Thn Selamat Datang Siswa Baru </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> FOTO INFORMASI KATA SANDI KELUAR <div style="width: 40px; height: 40px; border: 1px solid black; background-color: #f0f0f0;"></div> </div>	
Selamat Datang	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <h3 style="margin: 0;">DATA NILAI CALON SISWA</h3> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> No.Pendaftaran: <input style="width: 150px;" type="text"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> Nama Calon Siswa: <input style="width: 250px;" type="text"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> Nilai Ijazah: <input style="width: 50px;" type="text" value="0"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> Nilai UAN: <input style="width: 50px;" type="text" value="0"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> Nilai Test Masuk: <input style="width: 50px;" type="text" value="0"/> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Status Terima: TERIMA atau TOLAK</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 15px; border-radius: 5px;">SIMPAN</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 15px; border-radius: 5px;">BATAL</div> </div> </div> </div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> FOOTER NAMA USER </div>	

Gambar 3.38 Rancangan Form Panitia Input Nilai Calon Siswa

g. Rancangan Ubah Kata Sandi Panitia

HEADER	
Hari Tgl Bln Thn Selamat Datang Siswa Baru	
FOTO NFORMASI NILAI PESAN LAPORAN KATA SANDI KELUAR	
Selamat Datang	
KATA SANDI	
Kode: <input type="text"/>	
Username: <input type="text"/>	
NamaLengkap: <input type="text"/>	
Password: <input type="password"/>	
<input type="button" value="UPDATE"/> <input type="button" value="BATAL"/>	
FOOTER	
NAMA USER	

Gambar 3.39 Rancangan Form Ubah Kata Sandi Panitia

BAB IV

HASIL DAN IMPLEMENTASI

A. Implementasi

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dicapai maka dengan diterapkannya proses pembangunan komponen-komponen pokok sebuah sistem informasi yang sudah di desain perlu dibuat sebuah implementasi. Karena implementasi digunakan sebagai tolak ukur atau pengujian dan analisa dari program yang telah dibuat. Implementasi sistem juga merupakan sebuah proses pembuatan dan penerapan sistem secara utuh baik dari sisi perangkat keras maupun perangkat lunaknya.

1. Kebutuhan Perangkat Lunak

Setelah desain sistem selesai, maka tahap berikutnya adalah membuat kode program hasil rancangan tersebut. Dalam mengimplementasikannya penelitian ini menggunakan *XAMPP* versi 1.7.2 selain itu juga menggunakan *Adobe Dreamweaver MX 2004* sebagai *software text editor*, *Gammu* versi 1.33.0 sebagai *software SMS Gateway*, *Adobe Photoshop CC* untuk mengolah gambar, *WowSlider Software* edit slide header serta *Software Ideas Modeler* untuk *tools UML*.

Spesifikasi sistem operasi dan perangkat lunak yang mendukung adalah sebagai berikut:

1. *Server Lokal* :
 - a. Sistem Operasi Windows 7 atau windows 8
 - b. *Adobe Dreamweaver CC*
 - c. *XAMPP 1.7.2*
 - d. *MySQL* versi 5.3.0
 - e. *Mozilla Firefox 31.0*
2. *Client*
 - a. Sistem operasi windows 7 atau windows 8
 - b. *Mozilla Firefox 31*

2. **Kebutuhan Perangkat Keras**

Perangkat keras (*hardware*) mempunyai peranan penting dalam pembuatan program maupun pengolahan data, karena untuk dapat mengimplementasikan sistem informasi yang telah dirancang, maka diperlukan perangkat keras yang sesuai dengan sistem informasi yang diusulkan. Adapun perangkat keras yang mendukung sistem ini adalah sebuah unit komputer dengan spesifikasi minimal sebagai berikut :

1. Server lokal
 - a. *Processor* setara dengan pentium IV keatas
 - b. Memori minimal 512 MB atau lebih
 - c. *Harddisk* minimal 80 GB
 - d. *VGA Card* minimal 100 MB

- e. Modem yang *support Gammu* dalam penelitian ini menggunakan Modem Vodapone E303F
- f. *SIM Card* dalam penelitian ini menggunakan telkomsel

2. *Client*

- a. *Processor* setara dengan pentium IV keatas
- b. Memori minimal 256 MB atau lebih
- c. *Harddisk* minimal 40 GB
- d. *VGA Card* minimal 50 MB
- e. *Handphone*
- f. *SIM Card* dalam penelitian ini menggunakan Tri

3. Implementasi Konfigurasi Gammu

- a. Konfigurasi Gammu

Gammu digunakan sebagai SMS gateway untuk menghubungkan modem server dengan PC supaya pengiriman SMS dapat berjalan lancar.

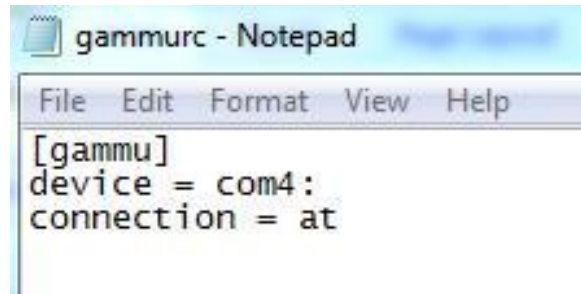
Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Konfigurasi *Port* dan *Connection*

Sebelum melakukan konfigurasi *port* dan *connection*, *extract* terlebih dahulu *file gammu* ke drive C:/ supaya nantinya akan lebih mudah menemukan *file gammu*-nya melalui *command prompt*. *Rename* foldernya kemudian beri nama “gamu” dan posisi folder *gammu* berada di “C:\gammu”. Setelah selesai *extract file gammu*, langkah selanjutnya yaitu melakukan konfigurasi *file gammurc* dan *smsdrc*. Kemudian

masuk ke direktori C:\gammu\share\doc\gammu\examples\config. Salin kedua *file* tersebut ke C:\gammu\bin.

Konfigurasi gammurcnya dengan mengubah pada bagian *port* dan *connection*.



Gambar 4.1 Konfigurasi gammurc

Konfigurasi smsdrcnya dengan mengubah pada bagian *port*, *connection*, *service*, *pc*, *user* dan *database*.



```
smsdrc - Notepad
File Edit Format View Help

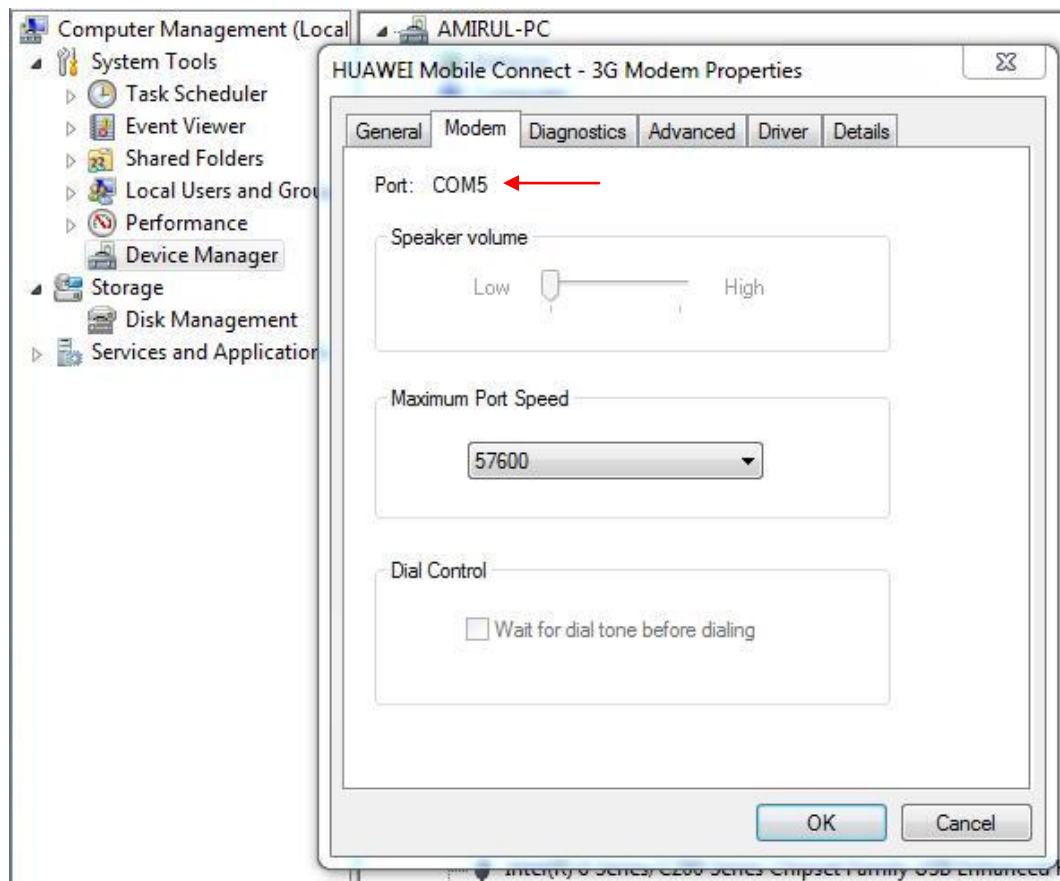
[gammu]
# isikan no port di bawah ini
device = com4:
# isikan jenis connection di bawah ini
connection = at

[smsd]
service = mysql
logfile = smsdlog
debuglevel = 0
phoneid = 3
commtimeout = 30
sendtimeout = 30
#PIN =

# -----
# konfigurasi koneksi ke mysql
# -----
pc = localhost
# isikan user untuk akses ke mysql
user = root
# isikan password untuk akses ke mysql
password =
# isikan nama database untuk gammu
database = db_psb
```

Gambar 4.2 Konfigurasi smsdrc

Kemudian sesuaikan *device* dengan *port* modem pada komputer untuk melihat *port* modem terlebih dahulu masuk ke *device manager* seperti pada gambar berikut ini :



Gambar 4.3 Tampilan *Device manager*

Langkah berikutnya melakukan pengecekan apakah konfigurasi modem sudah sesuai. Jalankan command prompt, kemudian ketikkan perintah berikut untuk masuk ke direktori C:\gammu\bin.

Cd c:\gammu\bin

Kemudian gammu –identify

Jika konfigurasi sesuai maka akan tampil informasi seperti berikut :

```

Administrator: C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>cd c:/gammu/bin

c:\Gammu\bin>gammu identify
Device           : com5:
Manufacturer     : Huawei
Model            : unknown (E303F)
Firmware         : 21.318.25.01.865
IMEI             : 862565023492548
SIM IMSI         : 510891519049440

c:\Gammu\bin>

```

Gambar 4.4 Konfigurasi modem yang digunakan

2. Mengimport database gammu

Setelah modem terkoneksi, langkah selanjtnya yaitu menyambungkan dengan database program yang dibuat. Buka database di localhost/phpmyadmin, pada penelitian ini database aplikasi dibuat dengan nama “db_psb”.

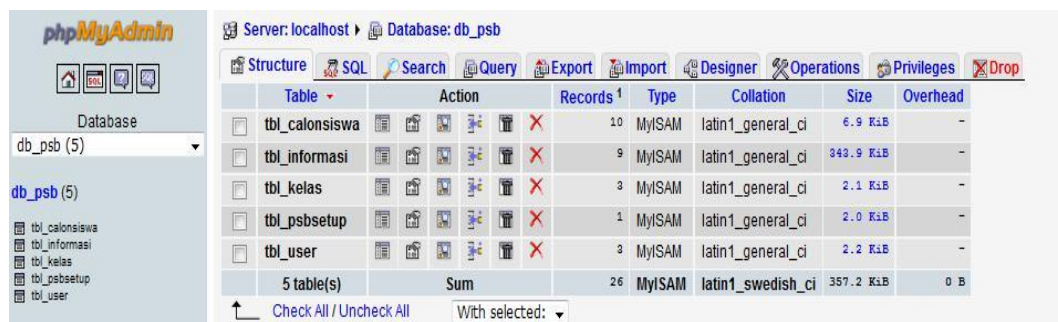
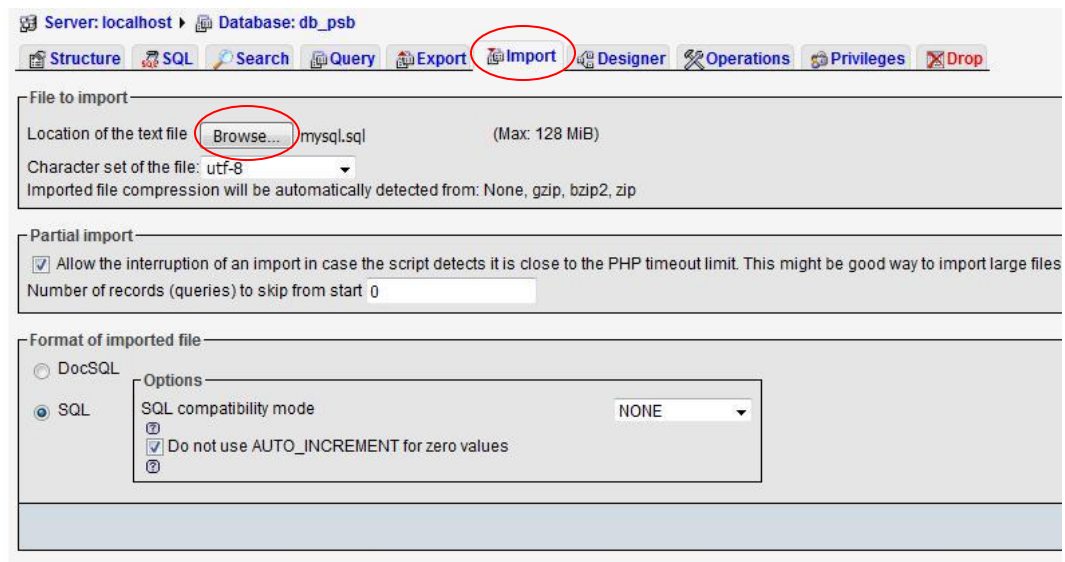


Table	Action	Records ¹	Type	Collation	Size	Overhead
tbl_calonsiswa		10	MyISAM	latin1_general_ci	6.9 KkB	-
tbl_informasi		9	MyISAM	latin1_general_ci	343.9 KkB	-
tbl_kelas		3	MyISAM	latin1_general_ci	2.1 KkB	-
tbl_psbsetup		1	MyISAM	latin1_general_ci	2.0 KkB	-
tbl_user		3	MyISAM	latin1_general_ci	2.2 KkB	-
5 table(s)	Sum	26	MyISAM	latin1_swedish_ci	357.2 KkB	0 B

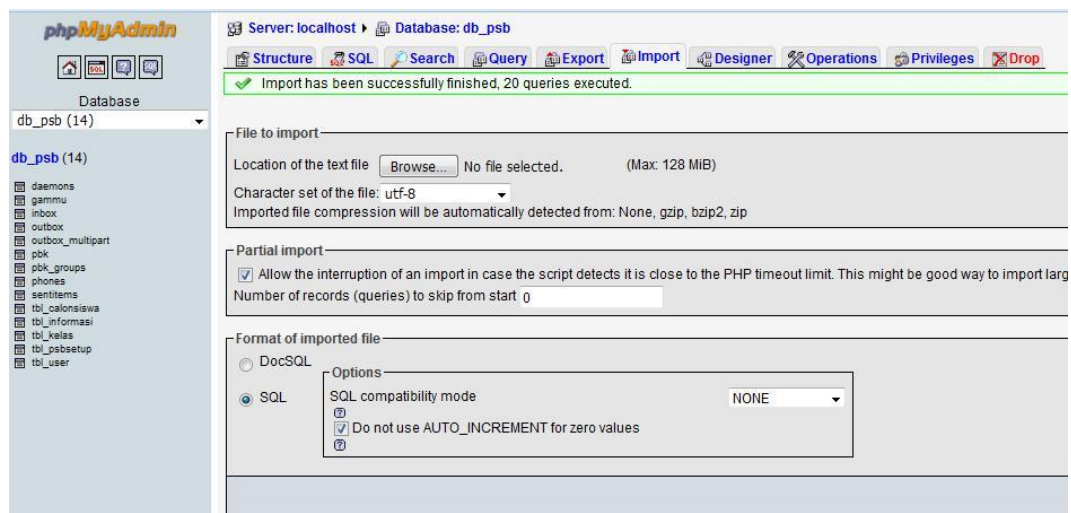
Gambar 4.5 Database aplikasi yang dibuat

Kemudian import database mysql.sql dari folder C:\gammu\share\doc\gammu\examples\sql.



Gambar 4.6 Import database mysql

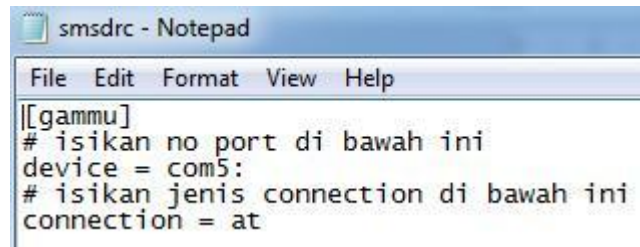
Jika berhasil, maka akan tampil seperti gambar berikut :



Gambar 4.7 Import database gammu sukses

3. Konfigurasi *file* smsdrc

Setelah database gammu diimport, selanjutnya melakukan konfigurasi *file* smsdrc, perlu diperhatikan untuk menghilangkan tanda # pada bagian yang dikonfigurasi.



Gambar 4.8 konfigurasi *file* smsdrc

Kemudian untuk bagian untuk databasenya

```

# -----
# konfigurasi koneksi ke mysql
# -----
pc = localhost
# isikan user untuk akses ke mysql
user = root
# isikan password untuk akses ke mysql
password =
# isikan nama database untuk gammu
database = db_psb

```

Gambar 4.9 setting service database

4. Instalasi Service Gammu

Setelah selesai melakukan konfigurasi smsdrc, langkah selanjutnya instal service gammu, buka command prompt lalu ketikkan perintah.

gammu-smsd -c smsdrc -i

jika berhasil maka akan tampil pesan seperti gambar berikut:

```

c:\Gammu\bin>gammu-smsd -c smsdrc -i
Service GammuSMSD installed sucessfully
c:\Gammu\bin>

```

Gambar 4.10 instal service gammu

Kemudian jalankan service gammu dengan perintah **Gammu-smsd -c smsdrc -i**

jika berhasil maka akan tampil pesan seperti gambar berikut:

```
c:\Gammu\bin>gammu-smsd -c smsdrc -s
Service GammuSMSD started sucessfully
c:\Gammu\bin>
```

Gambar 4.11 memulai service gammu

Dan untuk uninstal service gammu, ketikkan perintah

Gammu-smsd -c smsdrc -u

jika berhasil maka akan tampil pesan seperti gambar berikut:

```
c:\Gammu\bin>gammu-smsd -c smsdrc -u
Service GammuSMSD uninstalled sucessfully
c:\Gammu\bin>
```
















































































Gambar 4.12 uninstal service gammu

B. Implementasi Basis Data

1. Tabel Calon Siswa Bagian 1

Server: localhost Database: db_psb Table: tbl_calonsiswa

[Browse](#)
[Structure](#)
[SQL](#)
[Search](#)
[Insert](#)
[Export](#)
[Import](#)
[Operations](#)
[Empty](#)
[Drop](#)

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	f_nopendaftaran	varchar(10)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_nisn	varchar(10)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_namalengkap	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_namapanggilan	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_tempathrsiswa	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_tanggalhrsiswa	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_kelamin	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_agama	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_statusdiri	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_anakke	smallint(6)			No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_saudarakandung	smallint(6)			No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_bahasa	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_alamatsiswa	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_kotakabupaten	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_kecamatan	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_kelurahan	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_kodepos	varchar(10)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_nohp	varchar(15)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_tempattinggal	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_jarakrumah	smallint(6)			No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_transportasi	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_tahunlulus	varchar(10)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_lulusansekolah	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_alamatsekolah	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_tanggalsttb	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_nosttb	varchar(20)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_nilaiijazah	double(10,0)			No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_pelijazah	smallint(6)			No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_nilaiuan	double(10,0)			No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_jumlahpelajaran	smallint(6)			No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_jamabelajar	smallint(6)			No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_asalsekolah	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_alasanpindah	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_golongandarah	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_tinggibadan	smallint(6)			No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_beratbadan	smallint(6)			No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_olahraga	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_kesenian	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_organisasi	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_prestasiygdiraih	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_prestasibidangakademis	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_namaayah	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_tempathrayah	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_tanggalhrayah	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_agamaidayah	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_alamatayah	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_kotaayah	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_kecamatanayah	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_kelurahanayah	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_kodeposayah	varchar(10)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_notelponayah	varchar(15)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_pendidikanidayah	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     

Gambar 4.13 Tabel Calon Siswa Bagian 1

2. Tabel Calon Siswa Bagian 2














































































<input type="checkbox"/>	f_pekerjaanidayah	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_tingkatjabatanidayah	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_penghasilanidayah	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_keadaanortuidayah	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_tanggalmeninggalayah	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_namaibu	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_tempathribu	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_tanggallhribu	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_agamaidibu	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_pendidikanidibu	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_pekerjaanidibu	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_tingkatjabatanidibu	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_penghasilanidibu	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_keadaanortuidibu	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_tanggalmeninggalibu	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_namawali	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_tempathrwali	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_tanggallhrwali	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_agamaidwali	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_kewarganegidwali	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_alamatwali	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_kotawali	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_kecamatanwali	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_kelurahanwali	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_kodeposwali	varchar(10)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_notelpnwali	varchar(15)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_pendidikanidwali	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_pekerjaanidwali	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_tingkatjabatanidwali	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_penghasilanidwali	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_statusdaftar	varchar(10)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_kelas	varchar(5)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_tanggaldaftar	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_thnmasuk	varchar(10)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_password	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_foto	varchar(200)	latin1_general_ci	No	default.png							
<input type="checkbox"/>	f_stsfoto	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_nilaitest	double		No	None							
<input type="checkbox"/>	f_statusterima	varchar(50)	latin1_general_ci	No	None							
<input type="checkbox"/>	f_stscetak	smallint(6)		No	None							
Check All / Uncheck All With selected:												








Gambar 4.14 Tabel Calon Siswa Bagian 2

3. Tabel Informasi

Server: localhost ▶ Database: db_psbnew ▶ Table: tbl_informasi

[Browse](#)
[Structure](#)
[SQL](#)
[Search](#)
[Insert](#)
[Export](#)
[Import](#)
[Operations](#)
[Empty](#)
[Drop](#)

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	f_infoid	smallint(6)			No	None	auto_increment	      
<input type="checkbox"/>	f_kodeinfo	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		      
<input type="checkbox"/>	f_jenisinfo	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		      
<input type="checkbox"/>	f_keyinfo	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		      
<input type="checkbox"/>	f_judulinfo	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		      
<input type="checkbox"/>	f_infosingkat	text	latin1_general_ci		No	None		      
<input type="checkbox"/>	f_infolengkap	longtext	latin1_general_ci		No	None		      
<input type="checkbox"/>	f_infotext	text	latin1_general_ci		No	None		      
<input type="checkbox"/>	f_images	varchar(100)	latin1_general_ci		No	default.jpg		      
<input type="checkbox"/>	f_tglpost	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		      
<input type="checkbox"/>	f_kodeuser	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		      






















[Check All](#) / [Uncheck All](#) With selected:       








Gambar 4.15 Tabel Informasi

4. Tabel Kelas

Server: localhost ▶ Database: db_psbnew ▶ Table: tbl_kelas

[Browse](#)
[Structure](#)
[SQL](#)
[Search](#)
[Insert](#)
[Export](#)
[Import](#)
[Operations](#)
[Empty](#)
[Drop](#)

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	f_id	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		      
<input type="checkbox"/>	f_kelas	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		      
<input type="checkbox"/>	f_key	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		      






















[Check All](#) / [Uncheck All](#) With selected:       








Gambar 4.16 Tabel Kelas

5. Tabel psbsetup

Server: localhost ▶ Database: db_psbnew ▶ Table: tbl_psbsetup

[Browse](#)
[Structure](#)
[SQL](#)
[Search](#)
[Insert](#)
[Export](#)
[Import](#)
[Operations](#)
[Empty](#)
[Drop](#)

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	f_angkatanpsb	varchar(4)	latin1_general_ci		No	None		      
<input type="checkbox"/>	f_ketuapanitia	varchar(100)	latin1_general_ci		No	None		      
<input type="checkbox"/>	f_telppsb	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		      





































[Check All](#) / [Uncheck All](#) With selected:       







Gambar 4.17 Tabel psbsetup

6. Tabel User

Server: localhost ▶ Database: db_psbnew ▶ Table: tbl_user

Browse Structure SQL Search Insert Export Import Operations Empty Drop

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	f_id	smallint(6)			No	None	auto_increment	     
<input type="checkbox"/>	f_kodeuser	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_username	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_namalengkap	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_hakakses	varchar(50)	latin1_general_ci		No	None		     
<input type="checkbox"/>	f_password	varchar(100)	latin1_general_ci		No	None		     

Check All / Uncheck All With selected:      

Gambar 4.18 Tabel User

C. Implementasi Antarmuka

Implementasi rancangan antarmuka dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, tahapan yang harus dilakukan untuk *hosting* di *internet website* yang dihasilkan, mulai dari tahapan persiapan *hosting* di *internet* sampai dengan *website* siap digunakan beserta petunjuk umum pengguna *website* yang digambarkan pada Halaman *Website*.

1. Antar Muka Halaman Utama

a. Halaman Beranda

Halaman ini merupakan index dari website sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis *web* dan *SMS gateway* di SMA Negeri I Kelekar. *Header* berisikan gambar sampul. Sedangkan *footer* berisikan nama pembuat sistem. Dan disertakan Halaman untuk *login* Calon Siswa dan juga link Login Admin.



SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI I KELEKAR



Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171

Jum'at, 23 Oktober 2015 | Selamat Pagi, Calon Siswa Baru.

[BERANDA](#) [PENDAFTARAN](#) [INFORMASI](#) [KEGIATAN](#) [BERITA](#) [TENTANG](#) [LOGIN ADMIN](#)

Selamat Datang , di Website Penerimaan Siswa Baru **SMA Negeri I Kelekar**

SMA NEGERI I KELEKAR

- Visi Sekolah**
" Unggul dalam prestasi, beriman dan disiplin"
- Misi Sekolah**
 - Melengkapi sarana dan prasarana.
 - Menumbuhkembangkan kegiatan olahraga dan seni.
 - Menciptakan suasana belajar kondusif.
 - Bekerjasama dengan pihak yang terkait.
 - Meningkatkan disiplin warga sekolah.
 - Menumbuhkan semangat belajar.
 - Mengoptimalkan prestasi akademik.

CARA MENGAKSES INFORMASI VIA SMS

» Untuk info Status calon siswa, ketik:
STATUS <SPASI> <No.Pendaftaran> Kirim ke 089601997179

» Untuk info Status foto, ketik:
STATUS <SPASI> <No.Pendaftaran> Kirim ke 089601997179

» Untuk Request Password Anda, ketik:
PASSWORD <SPASI> <No.Pendaftaran> Kirim ke 089601997179

» Untuk info pendaftaran siswa baru, ketik:
INFO <SPASI> PENDAFTARAN Kirim ke 089601997179

» Untuk info panduan pendaftaran online, ketik:
INFO <SPASI> papenonline Kirim ke 089601997179

Masuk Calon Siswa

No.Pendaftaran:

katasandi:

[lupasandi](#)


Menu Utama

- » [pendaftaran siswa](#)
- » [informasi penerimaan siswa](#)
- » [kegiatan sekolah](#)
- » [berita terbaru](#)
- » [tentang sekolah](#)


Copyright © 2015 - SMA Negeri I Kelekar

Gambar 4.19 Halaman Beranda

b. Halaman Formulir Pendaftaran Siswa Baru



SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI I KELEKAR



Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171

Jum'at, 23 Oktober 2015 | Selamat Pagi, Calon Siswa Baru.

[BERANDA](#)
[PENDAFTARAN](#)
[INFORMASI](#)
[KEGIATAN](#)
[BERITA](#)
[TENTANG](#)
[LOGIN ADMIN](#)

Selamat Datang , di Website Penerimaan Siswa Baru SMA Negeri I Kelekar

FORMULIR PENDAFTARAN CALON SISWA BARU

PILIHAN STATUS PENDAFTARAN

Status Pendaftaran: - Pilih Status Daftar -

Kelas Masuk: - Pilih -

Tahun Masuk: 2015

KETERANGAN TENTANG DIRI CALON SISWA

NISN:

Nama Lengkap:

Nama Panggilan:

Tempat Tanggal Lahir: dd/MM/yyyy

Jenis Kelamin: - Pilih -

Agama: - Pilih -

Status Diri: - Pilih -

Anak Ke: dari Bersaudara

Bahasa Sehari-hari: - Pilih -

KETERANGAN TEMPAT TINGGAL CALON SISWA

Alamat:

Kota / Kabupaten:

Kecamatan:

Kelurahan:

Kode Pos:

Nomor Handphone: Kami akan mengirim informasi via sms, **isi nomor Hp** jika ingin menggunakan fasilitas ini.

Bertempat Tinggal di: - Pilih -

Jarak Rumah ke Sekolah: Km

Transportasi: - Pilih -

KETERANGAN KESEHATAN CALON SISWA

Golongan Darah: - Pilih -

Tinggi dan Berat Badan: cm, kg.

KETERANGAN KECEMERLANGAN CALON SISWA

Olah Raga: - Pilih -

Kesenian: - Pilih -

Organisasi: - Pilih -

Prestasi yang Diraih:

Prestasi Akademik:

Masuk Calon Siswa

No.Pendaftaran:

Katasandi:

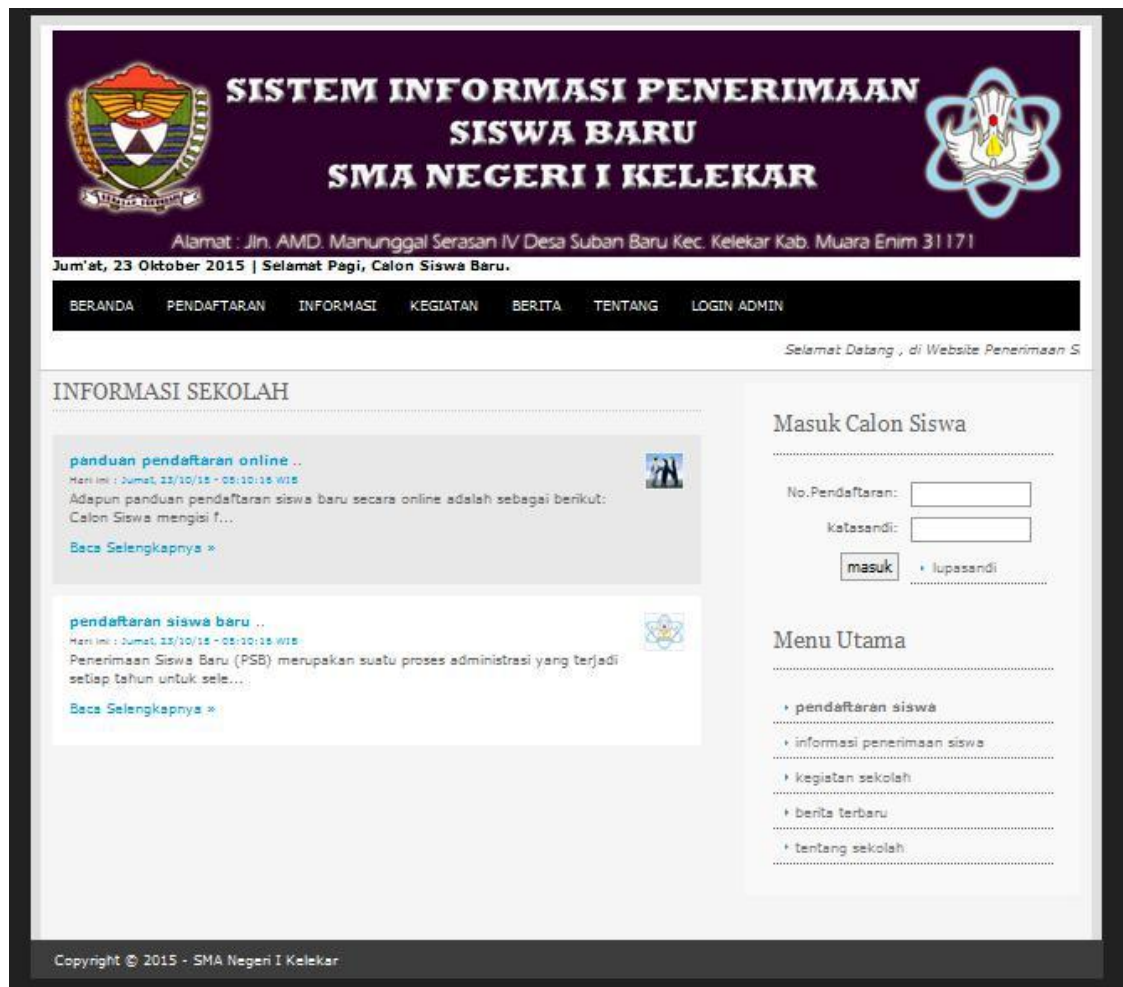
Menu Utama

- pendaftaran siswa
- informasi penerimaan siswa
- kegiatan sekolah
- berita terbaru
- tentang sekolah

Copyright © 2015 - SMA Negeri I Kelekar

Gambar 4.20 Halaman Formulir Pendaftaran Siswa Baru

c. Halaman Informasi



Gambar 4.21 Halaman Informasi

d. Halaman Kegiatan



Gambar 4.22 Halaman Kegiatan

e. Halaman Berita



Gambar 4.23 Halaman Berita


f. Halaman Tentang




Gambar 4.24 Halaman Tentang

2. Antarmuka Halaman Calon Siswa

a. Halaman Ubah Data Calon Siswa



SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI I KELEKAR



Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171

Sabtu, 24 Oktober 2015 | Selamat Malam, Calon Siswa Baru.

[BERANDA](#)
[INFORMASI](#)
[KEGIATAN](#)
[BERITA](#)
[TENTANG](#)

Selamat Datang didi tamara, di Website Penerimaan Siswa Baru SMA Negeri I Kelekar

Biodata Calon Siswa Baru

* Lengkapi Data dibawah ini sesuai dengan data asli
 * Perhatikan seluruh inputan yang anda masukan disini

PILIHAN STATUS PENDAFTARAN

Status Pendaftaran:

Kelas Masuk:

Tahun Masuk:

KETERANGAN TENTANG DIRI CALON SISWA

NISN:

Nama Lengkap:

Nama Panggilan:

Tempat Tanggal Lahir: dd/MM/yyyy

Jenis Kelamin:

Agama:

Status Diri:

Anak Ke: dari Bersaudara

Bahasa Sehari-hari:

KETERANGAN TEMPAT TINGGAL CALON SISWA

Alamat:

Kota / Kabupaten:

Kecamatan:

Kelurahan:

Kode Pos:

Nomor Handphone: Kami akan mengirim informasi via sms, **isi nomor Hp** jika ingin menggunakan fasilitas ini.

Bertempat Tinggal di:

Jarak Rumah ke Sekolah: Km

Transportasi:

KETERANGAN KESEHATAN CALON SISWA

Golongan Darah:

Tinggi dan Berat Badan: cm, kg.

KETERANGAN KECEMERAN CALON SISWA

Olah Raga:

Kesenian:

Organisasi:

Prestasi yang Diraih:

Prestasi Akademik:

Calon Siswa

No : N1502007

Nama : didi tamara

Menu Calon Siswa

- Data Calon Siswa
- Orangtua dan Wali
- Sekolah Asal dan Nilai
- Foto Calon Siswa
- Cetak Kartu Ujian
- Cetak Formulir
- keluar


Menu Utama

- informasi penerimaan siswa
- kegiatan sekolah
- berita terbaru
- tentang sekolah


Copyright © 2015 - SMA Negeri I Kelekar

Gambar 4.25 Halaman Ubah Data Calon Siswa

b. Halaman Input Data Orangtua Wali



SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI I KELEKAR



Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV/ Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171
Sabtu, 24 Oktober 2015 | Selamat Malam, Calon Siswa Baru.

[BERANDA](#) [INFORMASI](#) [KEGIATAN](#) [BERITA](#) [TENTANG](#)

Penerimaan Siswa Baru SMA Negeri I Kelekar

Data Orangtua dan Wali Calon Siswa

• Isilah Data Orangtua atau Wali dibawah ini sesuai dengan data asli
 • Jika Anda tidak memiliki seorang wali, maka Data mengenai wali tidak perlu diisi
 • Perhatikan seluruh inputan yang anda masukan disini

KETERANGAN TENTANG AYAH KANDUNG

Nama Ayah:
 Tempat Tanggal Lahir: dd/MM/yyyy
 Agama:
 Alamat:
 Kota / Kabupaten:
 Kecamatan:
 Kelurahan:
 Kode Pos:
 Nomor Telepon Ayah:
 Pendidikan Ayah:
 Pekerjaan Ayah:
 Tingkat Jabatan:
 Penghasilan Per Bulan:
 Keadaan Ayah Kandung:
 Tanggal Meninggal: jika sudah meninggal!

KETERANGAN TENTANG IBU KANDUNG

Nama Ibu:
 Tempat Tanggal Lahir: dd/MM/yyyy
 Agama:
 Pendidikan Ibu:
 Pekerjaan Ibu:
 Tingkat Jabatan:
 Penghasilan Per Bulan:
 Keadaan Ibu:
 Tanggal Meninggal: jika sudah meninggal!

KETERANGAN TENTANG WALI CALON SISWA

Nama Wali:
 Tempat Tanggal Lahir: dd/MM/yyyy
 Agama:
 Alamat:
 Kota / Kabupaten:
 Kecamatan:
 Kelurahan:
 Kode Pos:
 Nomor Telepon Wali:
 Pendidikan Wali:
 Pekerjaan Wali:
 Tingkat Jabatan:
 Penghasilan Wali:

Calon Siswa

No : **N1502007**
 Nama : didi tamara

Menu Calon Siswa

- Data Calon Siswa
- Orangtua dan Wali
- Sekolah Asal dan Nilai
- Foto Calon Siswa
- Cetak Kartu Ujian
- Cetak Formulir
- keluar


Menu Utama

- informasi penerimaan siswa
- kegiatan sekolah
- berita terbaru
- tentang sekolah


Copyright © 2015 - SMA Negeri I Kelekar

Gambar 4.26 Halaman Input Data Orangtua Wali

c. Halaman Input Data Sekolah Asal dan Nilai



SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI I KELEKAR



Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171

Sabtu, 24 Oktober 2015 | Selamat Malam, Calon Siswa Baru.

[BERANDA](#) [INFORMASI](#) [KEGIATAN](#) [BERITA](#) [TENTANG](#)

Selamat Datang did

Data Pendidikan Sebelumnya

- ♦ Isilah Data Asal Sekolah dibawah ini sesuai dengan data asli
- ♦ Perhatikan seluruh inputan yang anda masukan disini

PENDIDIKAN SEBELUMNYA

Tahun Lulus:

Nama Sekolah:

Alamat Sekolah:

Tanggal STTB: dd/MM/yyyy

Nomor STTB:

Lama Belajar:

Nilai Ijazah Pendidikan Sebelumnya

Nilai Ijazah: contoh: 20.3

Jumlah Pelajaran: contoh: 6 atau 7

Nilai UAN Pendidikan Sebelumnya

Nilai UAN: contoh: 20.3

Jumlah Pelajaran: contoh: 3 atau 4

BILA CALON SISWA PINDAHAN

Asal Sekolah:

Alasan Pindah:

Calon Siswa

No : N1502007

Nama : didi tamara

Menu Calon Siswa

- Data Calon Siswa
- Orangtua dan Wali
- Sekolah Asal dan Nilai
- Foto Calon Siswa
- Cetak Kartu Ujian
- Cetak Formulir
- keluar

Menu Utama

- informasi penerimaan siswa
- kegiatan sekolah
- berita terbaru
- tentang sekolah

Copyright © 2015 - SMA Negeri I Kelekar

Gambar 4.27 Halaman Sekolah Asal dan Nilai

d. Halaman Upload Foto



Gambar 4.28 Halaman Upload Foto

e. Halaman Cetak Kartu Ujian Calon Siswa



SMA NEGERI I KELEKAR

Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171.

KARTU UJIAN CALON SISWA BARU TAHUN 2015

Nomor Pendaftaran : N1502007
NISN : 425267
Nama Lengkap : didi tamara
Nama Ayah : sjsj



Suban Baru , 25/Oct/2015

didit tamara

Gambar 4.29 Halaman Cetak Formulir Pendaftaran

f. Halaman Cetak Formulir



SMA NEGERI I KELEKAR

Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171.

FORMULIR PENDAFTARAN ONLINE SISWA BARU TAHUN 2015

Nomor Pendaftaran	: N1502007
NISN	: 425267
Nama Lengkap	: didi tamara
Tempat, Tanggal Lahir	: rengas, 01 02 2015
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Agama	: Islam
Alamat	: rengas rengas, payaraman, oi
Kodepos	: 765544
Nomor Handphone	: 081345678997
Asal Sekolah	: sma
Tahun Lulus	: 2010
Nilai Ijazah	: Jumlah Mata Pelajaran = 7, Nilai = 22
Nilai UAN	: Jumlah Mata Pelajaran = 4, Nilai = 22
Status Masuk	: BARU
Masuk Di Kelas	: X (Sepuluh)
Nama Ayah	: sjsj
Nama Ibu	: erthj
Pekerjaan Orangtua	: PNS dan Ibu Rumah Tangga
Penghasilan Orangtua	: Diatas Rp.2.000.000 dan Tidak Tetap
Saudara Kandung	: 5 orang
Nomor Telepon	: 028263 /
Alamat Orangtua	: sua hgkhg, jgj, xjhx
Olahraga yang disukai	: Sepak Bola
Kesenian yang disukai	: Seni Tari
Organisasi yang dipilih	: OSIS

Dengan ini saya menyatakan bahwasanya data di atas adalah benar, dan apabila terjadi perbedaan dengan bukti asli maka saya siap menerima konsekuensi dari panitia tanpa sanggahan.



Suban Baru , 25/Oct/2015

didit tamara

Panitia Penerimaan Siswa/siswi Baru SMA Negeri I Kelekar

Gambar 4.30 Halaman Cetak Formulir Pendaftaran

3. Antarmuka Halaman Admin

a. Halaman Login Admin



Pengguna :

Kata Sandi :

MASUK ADMINISTRATOR

Gambar 4.31 Halaman Login Admin

b. Halaman Beranda Admin



Gambar 4.32 Halaman Beranda Admin

c. Halaman Pengaturan PSB



**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
SISWA BARU
SMA NEGERI I KELEKAR**

Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171

Senin, 7 Desember 2015 | Selamat Pagi, Pengguna.

[pengaturan](#) [pengguna](#) [informasi](#) [pesan](#) [laporan](#) [kata sandi](#) [keluar](#)

Selamat Datang A

PENGATURAN PENERIMAAN SISWA BARU

Tahun Periode:

Ketua Panitia:

Nomor Telpn System:

Copyright © 2015 - SMA Negeri I Kelekar Aidil Fitriyansyah

Gambar 4.33 Halaman Pengaturan PSB

d. Halaman Kelola Pengguna

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI I KELEKAR
 Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kecamatan Kelekar Kabupaten Muara Enim 31171

Minggu, 8 Februari 2015 | Selamat Pagi, Pengguna.

[pengaturan](#) [pengguna](#) [informasi](#) [foto](#) [nilai](#) [pesan](#) [laporan](#) [kata sandi](#) [keluar](#)

alamat Datang , di Administrator Website Penerimaan Siswa Baru SMA Negeri I Kelekar

DATA PENGGUNA

Kode:

Username:

NamaLengkap:

Status: ☒ Admin ☐ User


Password:

No.	Kode	Username	Hakakses	Nama Lengkap	Menu
1	U1502004	man	user	ALRUMANSAH	
2	U1501003	aidil	admin	AIDIL FITRIYANSYAH	
3	U1208001	admin	admin	AIDIL FITRIYANSYAH	

Copyright © 2015 - Aidil Fitriyansyah AIDIL FITRIYANSYAH

Gambar 4.34 Halaman Data Pengguna

e. Halaman Kelola Informasi



SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI I KELEKAR


Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171

Selamat Malam, Pengguna.

[pengaturan](#) [pengguna](#) [informasi](#) [foto](#) [nilai](#) [pesan](#) [laporan](#) [kata sandi](#) [keluar](#)

Selamat Datang AIDIL FITRIYANSYAH, di Administrator Website Peneri

DATA INFORMASI DAN BERITA



Jenis Informasi :

Key Informasi :

*jangan ada SPASI (contoh: PSB atau JADWAL)

Judul Informasi :

*max 20 char

Informasi Singkat :

*max 160 char (diisi hanya untuk jenis informasi INFO, jika bukan cukup dengan sembarang inputan, seperti b atau 2)

Foto/Gambar :

No file selected.

Informasi Lengkap

B **I** **U** **A** **B**
Styles
Paragraph
Font Family
Font Size

Path: p

No.	Kode	Jenis.Informasi	Tanggal	Key Info	Judul Informasi	menu
1	B1502011	PROFILE	2015-02-06 00:26:47	Alamat	ALAMAT SMAN I KELEKAR	Ubah Hapus
2	B1208005	PROFILE	2015-01-31 03:37:31	visimisi	visi dan misi sekolah	Ubah Hapus
3	B1208006	NEWS	2012-08-29 03:14:08	fpdf	membuat laporan dengan php	Ubah Hapus
4	B1208007	NEWS	2012-08-29 03:19:13	tutor	tutor sharing	Ubah Hapus
5	B1208002	KEGIATAN	2015-01-31 03:40:12	osis	ekstrakurikuler osis	Ubah Hapus
6	B1208008	KEGIATAN	2015-01-31 03:42:18	paskibra	ekstrakurikuler paskibra	Ubah Hapus
7	B1502010	KEGIATAN	2015-02-02 13:12:40	pramuka	pramuka sma kelekar	Ubah Hapus
8	B1208001	INFO	2015-04-06 01:57:21	PENDAFTARAN	pendaftaran siswa baru	Ubah Hapus
9	B1208003	INFO	2015-02-06 00:44:33	papenonline	panduan pendaftaran online	Ubah Hapus

⬅ Prev 1 Next ➡
 Total 9 Data

Copyright © 2015 - SMA Negeri I Kelekar
AIDIL FITRIYANSYAH

Gambar 4.35 Halaman Kelola Informasi

f. Halaman Pesan Masuk



SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI I KELEKAR
 Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kecamatan Kelekar Kabupaten Muara Enim 31171

Minggu, 8 Februari 2015 | Selamat Pagi, Pengguna.

pengaturan pengguna informasi foto nilai pesan laporan kata sandi keluar

PESAN MASUK

ID:

Nomor:

Isi Pesan:

Pesan Balasan:

No.	ID	NomorHp	Diterima	Isi Pesan	Menu
BELUM ADA PESAN YANG MASUK					
Total 0 Data					

Copyright © 2015 - Aidil Fitriyansyah AIDIL FITRIYANSYAH

Gambar 4.36 Halaman Pesan Masuk

g. Halaman Pesan Terkirim



SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI I KELEKAR

Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171

Senin, 23 Februari 2015 | Selamat Malam, Pengguna.

pengaturan pengguna informasi foto nilai pesan laporan kata sandi keluar

Selamat Datang AIDIL FITRIYANSYAH,

PESAN TERKIRIM

No. ID NomorHp	Isi Pesan	Status	Menu
BELUM ADA PESAN TERKIRIM			

TOTAL 0 PESAN

Copyright © 2015 - Aidil Fitriyansyah AIDIL FITRIYANSYAH

Gambar 4.37 Halaman Pesan Terkirim

h. Halaman Kirim Pesan



SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU SMA NEGERI I KELEKAR

Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kecamatan Kelekar Kabupaten Muara Enim 31171

Minggu, 8 Februari 2015 | Selamat Pagi, Pengguna.

pengaturan pengguna informasi foto nilai pesan laporan kata sandi keluar

Selamat Datang , di Administrator Website Penerimaan Siswa

KIRIM PESAN

Nomor Tujuan:

Isi Pesan:

Kirim Pesan Batal

Copyright © 2015 - Aidil Fitriyansyah AIDIL FITRIYANSYAH

Gambar 4.38 Halaman Kirim Pesan

i. Laporan Siswa yang Mendaftar



SMA NEGERI I KELEKAR

Jln. AMD. Manunggal serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171.

CALON SISWA BARU YANG MENDAFTAR TAHUN AJARAN 2015

NO	NOPEND	NAMA SISWA	TGL LAHIR	ALAMAT	NOMOR TELP
1	N1501001	aidil	01/01/1992	muara enim	089601997179
2	N1501002	AIDIL FITRIYANSYAH	01/01/1992	muara enim	089601997179
3	N1501003	hjh	004	muara enim	089601997179
4	N1502004	ALRUMANSAH	00/09/1993	muara enim	089601997179
5	N1502005	AIDIL FITRIYANSYAH	01/01/1992	muara enim	089601997179
6	N1502006	berry prima	02/02/2015	muara enim	089601997179
7	N1502007	didit tamara	01/02/2015	oi	081345678997
8	N1502008	amirul mukminin	09/02/1994	muara enim	081362746527
9	N1504009	Rahmat Soleh	04/04/1990	oku	88900987654
10	N1504010				

Suban Baru , 25/Oct/2015

AIDIL FITRIYANSYAH

Panitia Penerimaan Siswa/siswi Baru SMA Negeri I Kelekar

Gambar 4.39 Halaman Laporan Siswa yang Mendaftar

j. Laporan Siswa yang Diterima



SMA NEGERI I KELEKAR

Jln. AMD. Manunggal serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171.

CALON SISWA BARU YANG DITERIMA TAHUN AJARAN 2015

NO	NOPEND	NAMA SISWA	TGL LAHIR	ALAMAT	NOMOR TELP
1	N1502004	ALRUMANSAH	00/09/1993	muara enim	089601997179


Suban Baru , 25/Oct/2015

AIDIL FITRIYANSYAH

Panitia Penerimaan Siswa/siswi Baru SMA Negeri I Kelekar

Gambar 4.40 Halaman Laporan Siswa yang Diterima

k. Laporan Siswa yang Ditolak



SMA NEGERI I KELEKAR
Jln. AMD. Manunggal serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171.

CALON SISWA BARU YANG DITOLAK TAHUN AJARAN 2015

NO	NOPEND	NAMA SISWA	TGL LAHIR	ALAMAT	NOMOR TELP
1	N1501003	hjh	004	muara enim	089601997179

Suban Baru , 25/Oct/2015

AIDIL FITRIYANSYAH

Panitia Penerimaan Siswa/siswi Baru SMA Negeri I Kelekar

Gambar 4.41 Halaman Laporan Siswa yang Ditolak

l. Halaman Ubah Kata Sandi Admin



**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
SISWA BARU
SMA NEGERI I KELEKAR**

Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171

Sabtu, 24 Oktober 2015 | Selamat Malam, Pengguna.

pengaturan pengguna informasi foto nilai pesan laporan kata sandi keluar

Selamat

KATA SANDI

Username:

NamaLengkap:

Password:

Copyright © 2015 - SMA Negeri I Kelekar AIDIL FITRIYANSYAH

Gambar 4.42 Halaman Ubah Password Admin

4. Antarmuka Halaman Panitia

a. Halaman Login Panitia



Pengguna :

Kata Sandi :

MASUK ADMINISTRATOR

Gambar 4.43 Halaman Login Panitia

b. Halaman Beranda Panitia

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
SISWA BARU
SMA NEGERI I KELEKAR**

Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171

Senin, 7 Desember 2015 | Selamat Pagi, Pengguna.

foto informasi nilai kata sandi keluar

Selamat Datang ALRUMANSAH, di Administ

SMA NEGERI I KELEKAR

- Visi Sekolah**
" Unggul dalam prestasi, beriman dan disiplin"
- Misi Sekolah**
 - Melengkapi sarana dan prasarana.
 - Menumbuhkembangkan kegiatan olahraga dan seni.
 - Menciptakan suasana belajar kondusif.
 - Bekerjasama dengan pihak yang terkait.
 - Meningkatkan disiplin warga sekolah.
 - Menumbuhkan semangat belajar.
 - Mengoptimalkan prestasi akademik.

Copyright © 2015 - SMA Negeri I Kelekar ALRUMANSAH

Gambar 4.44 Halaman Beranda Panitia

c. Halaman Kelola Foto Calon Siswa

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
SISWA BARU
SMA NEGERI I KELEKAR**

Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171

Senin, 7 Desember 2015 | Selamat Pagi, Pengguna.

foto informasi nilai kata sandi keluar

Selamat Datang ALRUMANSAH, di Adn

DAFTAR REQUES FOTO CALON SISWA

No. Pendaftaran	Nama Siswa	Nomor Hp	Foto	Setujui Tolak
BELUM ADA REQUEST FOTO				
TOTAL 0 REQUEST				

Copyright © 2015 - SMA Negeri I Kelekar ALRUMANSAH

Gambar 4.45 Halaman Kelola Foto Calon Siswa

e. Halaman Kelola Nilai Calon Siswa



**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
SISWA BARU
SMA NEGERI I KELEKAR**

Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kecamatan Kelekar Kabupaten Muara Enim 31171

Minggu, 8 Februari 2015 | Selamat Malam, Pengguna.

[foto](#)
[informasi](#)
[nilai](#)
[pesan](#)
[laporan](#)
[kata sandi](#)
[keluar](#)

Selamat Datang , di Administrator Website P

NILAI CALON SISWA

Cari data berdasarkan: - Pilih Pencarian - :

No. Pendaftaran	Nama Siswa	Ijazah UAN	Status	Nilai Test
1 N1501001	aidil	0	0	<input checked="" type="checkbox"/> 0
2 N1501002	AIDIL FITRIYANSYAH	20	23	<input checked="" type="checkbox"/> 0
3 N1501003	hjh	98	7 TOLAK	<input checked="" type="checkbox"/> 0
4 N1502004	ALRUMANSAH	23	23 TERIMA	<input checked="" type="checkbox"/> 78
5 N1502005	AIDIL FITRIYANSYAH	43	23	<input checked="" type="checkbox"/> 0
6 N1502006	berry prima	23	43	<input checked="" type="checkbox"/> 0
7 N1502007	didi tamara	22	22	<input checked="" type="checkbox"/> 0
8 N1502008	aminul mukminin	23	22	<input checked="" type="checkbox"/> 0

Copyright © 2015 - Aidil Fitriyansyah

ALRUMANSAH

Gambar 4.47 Halaman Kelola Nilai Calon Siswa

f. Halaman Input Nilai Calon Siswa



**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
SISWA BARU
SMA NEGERI I KELEKAR**

Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171

Selasa, 24 Februari 2015 | Selamat Siang, Pengguna.

foto informasi nilai pesan laporan kata sandi keluar

Selamat Datang ALRUMANSAH, di Administrator Website Penerimaan Siswa B.

DATA NILAI CALON SISWA

No.Pendaftaran:

Nama Calon Siswa:

Nilai Ijazah:

Nilai UAN:

Nilai Test Masuk: contoh: 60.5 atau 79

Status Terima: atau

Copyright © 2015 - Aidil Fitriyansyah ALRUMANSAH

Gambar 4.48 Halaman Input Nilai Calon Siswa

g. Halaman Ubah Password Panitia

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
SISWA BARU
SMA NEGERI I KELEKAR**

Alamat : Jln. AMD. Manunggal Serasan IV Desa Suban Baru Kec. Kelekar Kab. Muara Enim 31171

Minggu, 25 Oktober 2015 | Selamat Pagi, Pengguna.

foto informasi nilai pesan laporan kata sandi keluar

Selamat Datang ALRUMA

KATA SANDI

Username:

NamaLengkap:

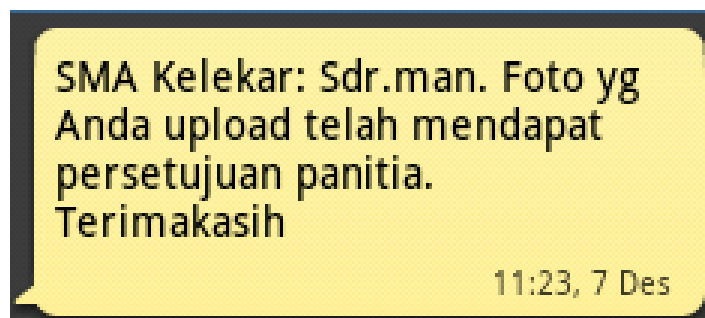
Password:

Copyright © 2015 - SMA Negeri I Kelekar ALRUMANSAH

Gambar 4.49 Halaman Ubah Password Panitia

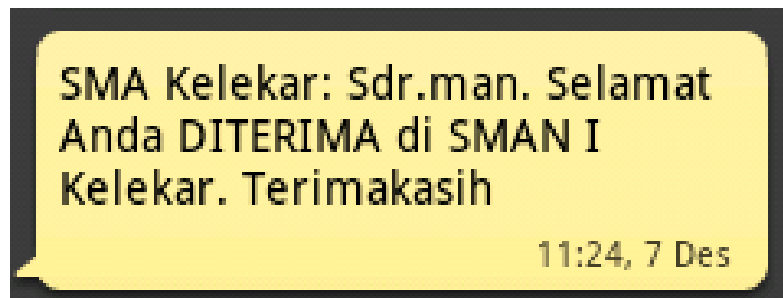
5. Tampilan Hasil SMS Gateway

a. Tampilan SMS persetujuan Foto



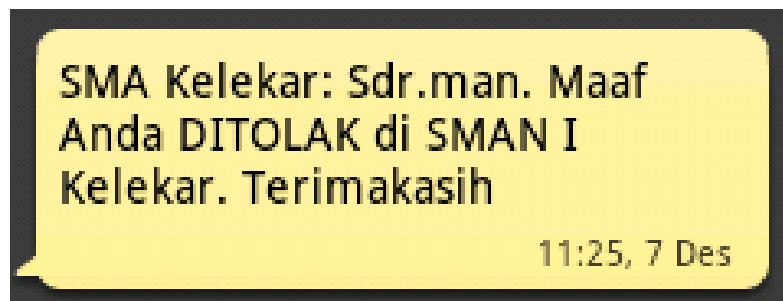
Gambar 4.50 Tampilan Persetujuan Foto

b. Tampilan SMS Status Diterima



Gambar 4.51 Tampilan Status Diterima

c. Tampilan SMS Ditolak



Gambar 4.52 Tampilan Ditolak

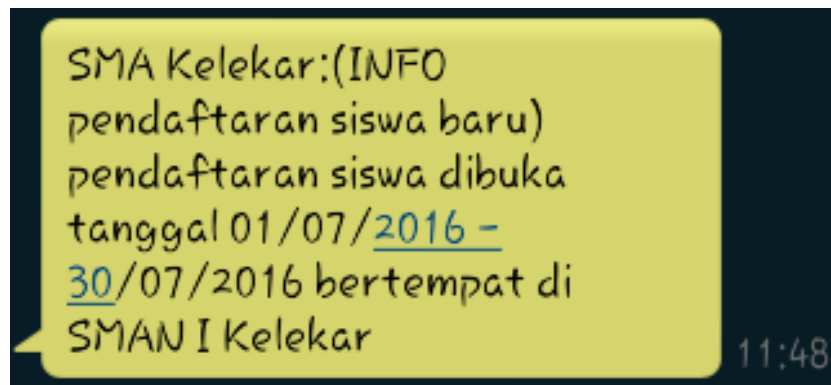
d. Tampilan SMS *Request* Info Pendaftaran

Format *Request* untuk info pendaftaran, cara *request*-nya dengan ketik INFO(spasi)PENDAFTARAN kirim ke no sistem sebagai berikut :



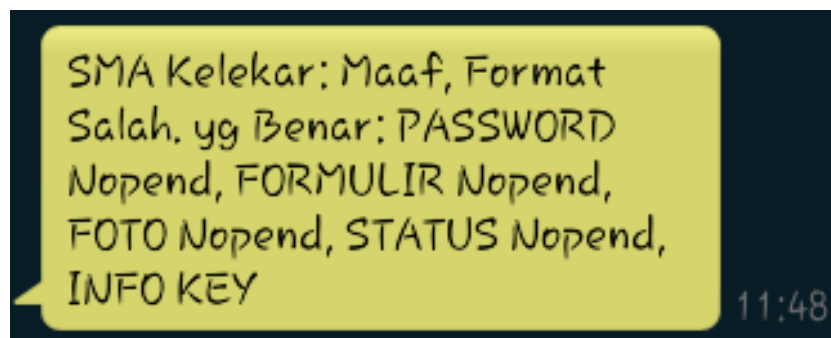
Gambar 4.53 Format SMS *Request*

Secara otomatis sistem akan membalas sms sesuai format yang dikirim. Jika format sesuai sistem akan membalas seperti pada gambar 4.54 dibawah ini :



Gambar 4.54 Balasan *Request* Info Pendaftaran

Dan jika format tidak sesuai, maka sistem akan membalas seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.55 Balasan format yang tidak sesuai

D. Hasil Pengujian Dengan Menggunakan Metode *Black Box*

Black Box Testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil *eksekusi* melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kita hanya bisa melihat penampilan luarnya saja, tanpa mengetahui ada apa dibalik bungkus hitamnya. Sama seperti

pengujian *black box*, mengevaluasi hanya dari tampilan luarnya (*interface-nya*), fungsionalitasnya. Tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi didalam proses detailnya (hanya *input* dan *outputnya*). Berikut ini adalah hasil pengujian Rancang bangun Penerimaan Siswa Baru Berbasis *Web* dan *SMS Gateway* menggunakan metode *black box*.

1. Pengujian Menu Utama

Tabel 4.1 Tabel Pengujian Black Box Menu Utama

No	Fungsi yang di uji	Cara pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Menu <i>Index</i>	Pada <i>website</i> ini menampilkan halaman <i>Index</i> yang dapat digunakan oleh admin, panitia dan calon siswa	Menampilkan halaman beranda	Sesuai
2	Menu Pendaftaran	Pada menu Calon Siswa ini menampilkan halaman <i>Input</i> data calon siswa	Jika seluruh data diisi dengan benar, maka data tersebut akan tersimpan di <i>database</i> dan calon siswa	Sesuai

			mendapatkan SMS yang berisikan No Pendaftaran dan Password yang untuk digunakan Login	
3	Menu Informasi	Pada <i>website</i> ini menampilkan halaman Informasi	Menampilkan halaman Informasi	Sesuai
4	Menu Kegiatan	Pada <i>website</i> ini menampilkan halaman kegiatan	Menampilkan halaman kegiatan	Sesuai
5	Menu Berita	Pada <i>website</i> ini menampilkan halaman berita	Menampilkan halaman berita	Sesuai
6	Menu Tentang	Pada <i>website</i> ini menampilkan halaman tentang	Menampilkan halaman tentang	Sesuai

2. Pengujian Menu Calon Siswa

Tabel 4.2 Tabel Pengujian Black Box Menu Calon Siswa

No	Fungsi yang di uji	Cara pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Menu Data Calon Siswa	Pada menu data calon siswa ini menampilkan edit data calon siswa	Jika Data Diisi. Maka, akan tersimpan di <i>database</i>	Sesuai
2	Menu Data Orangtua Wali	Pada menu data orangtua wali ini menampilkan <i>input</i> data Orangtua Wali	Jika Data diisi. Maka akan tersimpan di <i>database</i>	Sesuai
3.	Menu Data Sekolah Asal dan Nilai	Pada menu data sekolah asal dan nilai ijazah ini menampilkan halaman <i>input</i> data Sekolah asal dan nilai ijazah	Jika Data diisi. Maka akan tersimpan di <i>database</i>	Sesuai
4.	Menu Upload Foto	Pada halaman upload foto ini menampilkan tempat upload foto	Jika foto berhasil di upload. Maka, akan tersimpan di <i>database</i>	Sesuai

5.	Menu Cetak Kartu Ujian	Pada Halaman Cetak kartu ujian ini halaman cetak belum muncul apabila data- data belum lengkap dan foto belum disetujui panitia/admin.	Jika tidak ada peringatan yang muncul, cetak kartu ujian.	Sesuai
6.	Menu Cetak Formulir Pendaftaran	Pada Halaman Cetak Formulir ini halaman cetak belum muncul apabila data-data belum lengkap.	Jika tidak ada peringatan yang muncul, cetak formulir. Dan status cetak formulir calon siswa akan tersimpan di <i>database</i>	Sesuai
7.	Menu Keluar	klik menu keluar	Keluar dari halaman calon siswa dan kembali ke <i>index</i>	Sesuai

3. Pengujian Menu Admin

Tabel 4.3 Tabel Pengujian Black Box Menu Admin

No	Fungsi yang di uji	Cara pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Menu Pengaturan PSB	Pada menu pengaturan PSB ini menampilkan edit priode, ketua panitia dan no hp sistem SMS Gateway	Jika Data diubah Maka, akan tersimpan di <i>database</i>	Sesuai
2	Menu Data Pengguna	Pada menu data Pengguna ini menampilkan <i>input</i> data pengguna dan hapus pengguna	Jika Data diisi. Maka akan tersimpan di <i>database</i> , jika dihapus maka data akan terhapus juga di <i>database</i>	Sesuai
3	Menu Informasi	Pada menu informasi ini menampilkan halaman <i>input</i> , edit dan hapus informasi	Jika Data diisi atau diubah. Maka akan tersimpan di	Sesuai

			<p><i>database</i>, jika dihapus maka di <i>database</i> akan terhapus juga</p>	
4	Menu Kelola Pesan	<p>Halaman ini menampilkan pesan masuk, pesan terkirim, kirim pesan dan aktifkan SMS Gateway</p>	<p>Jika ada pesan masuk maka akan tersimpan di <i>database</i>, dan juga tampil di tabel pada halaman pesan masuk, admin dapat langsung membalas pesan tersebut dengan mengklik button balas, admin juga dapat menghapus pesan tersebut, jika sudah dibalas pesan tersebut akan masuk ke tabel outbox</p>	Sesuai

			sebelum pesan itu terkirim kepada tujuan. Jika sudah terkirim maka pesan tersebut akan tampil di tabel pesan terkirim pada halaman pesan terkirim	
5	Menu Laporan	Menu laporan ini menampilkan laporan calon siswa yang mendaftar, calon siswa yang diterima dan calon siswa yang ditolak	Seluruh calon siswa yang mendaftar akan masuk pada laporan siswa yang mendaftar, jika status terima calon siswa Y maka akan masuk pada laporan siswa yang diterima, jika T maka akan	Sesuai

			amasuk di laporan siswa yang ditolak	
6	Menu Ubah Password	Halaman ini menampilkan ubah password admin	Jika password sudah diisi maka, password akan berubah dan tersimpan di <i>database</i>	Sesuai
7	Menu Keluar	klik menu keluar	Keluar dari halaman calon siswa dan kembali ke <i>index</i>	Sesuai

4. Pengujian Menu Panitia

Tabel 4.4 Tabel Pengujian Black Box Menu Panitia

No	Fungsi yang di uji	Cara pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Menu Kelola Foto	Pada Halaman Kelola Foto Ini Menampilkan Button Setuju atau Tolak Foto	Jika Foto di setujui maka akan tersimpan di <i>database</i> dan sistem otomatis	Sesuai

			<p>mengirim sms kepada calon siswa, bahwa foto yang diupload sudah disetujui. Jika ditolak foto yang sudah diupload calon siswa tersebut akan terhapus dari <i>database</i> dan sistem akan mengirim SMS kepada calon siswa bahwa foto yang diupload ditolak panitia. Dan calon siswa harus mengulang upload foto yang sesuai dengan ketentuan dari panitia</p>	
--	--	--	---	--

2	Menu Informasi	Pada menu informasi ini menampilkan halaman <i>input</i> , edit dan hapus informasi	Jika Data diisi atau diubah. Maka akan tersimpan di <i>database</i> , jika dihapus maka di <i>database</i> akan terhapus juga	Sesuai
3	Menu Nilai Calon Siswa	Pada Halaman nilai calon siswa ini panitia dapat melihat dan mencari data dan nilai calon siswa. Dan halaman ini juga menampilkan menu <i>input</i> nilai test calon siswa dan status terima atau tolak calon siswa tersebut	Pilih cari data calon siswa berdasarkan yang pilihan yang ada. Nilai calon siswa tersimpan di <i>database</i> , status terima atau tolak tersimpan di database dan sistem mengirim SMS kepada calon siswa sesuai status terimanya calon	Sesuai

			siswa tersebut	
4	Menu Ubah Password	Halaman ini menampilkan ubah password panitia	Jika password sudah diisi maka, password akan berubah dan tersimpan di <i>database</i>	Sesuai
5	Menu Keluar	klik menu keluar	Keluar dari halaman calon siswa dan kembali ke <i>index</i>	Sesuai

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web dan sms gateway ini merupakan salah satu solusi yang tepat bagi SMA Negeri I Kelekar. Dari proses dan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan

1. Sistem yang ditawarkan pada penelitian ini adalah sistem yang dapat diakses secara online dan terhubung dengan SMS *gateway*. Dimana tahapan pengembangannya yaitu : *Pertama*, Analisis kebutuhan perangkat lunak. *Kedua*, Desain. *Ketiga*, Pembuatan kode program. *Keempat*, yang merupakan tahapan terakhir yaitu Pengujian yang menggunakan metode black box, untuk memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Serta untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.
2. Dengan sistem ini calon siswa baru dapat mendaftarkan diri dan melihat informasi yang berkaitan dengan penerimaan siswa baru secara online dan keterlambatan arus informasi dapat dicegah karena pengolahan data dan pencarian data serta pembuatan laporan sudah dilakukan secara komputerisasi sehingga informasi yang dihasilkan menjadi berkualitas.

B. Saran

Pada laporan penelitian ini banyak terdapat keterbatasan, sehingga untuk lebih mengembangkan hasil penelitian Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru

Berbasis Web dan SMS gateway ini, peneliti memberikan saran yang dapat digunakan sebagai landasan pengerjaan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis web dan SMS gateway, supaya hasil yang didapat menjadi lebih baik.

1. Diharapkan adanya sistem keamanan supaya keamanan sistem lebih terjamin.
2. Untuk pengembangan lebih lanjut, sebaiknya digunakan 2 buah nomor atau lebih sebagai server PSB untuk mengatasi overload pada sistem.
3. Diharapkan supaya seluruh calon siswa dan juga panitia menggunakan sistem ini sebagai media informasi karena sistem ini lebih cepat dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

A. Hanif. 2007. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Andi, Yogyakarta.

Aryanto, Arip dan Tjendrowasono, Irianto, Tri. Februari 2013. “*Pembangunan Sistem Penjualan Online Pada Toko Indah Jaya Furniture Surakarta*”. Indonesian Journal on Computer Science-Speed (IJCSS) 15 Vol 10 No 1.

A.S Rosa dan M. Shalahuddin. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung.

Fathansyah. 2012. *Basis Data*. Informatika. Bandung

Hariyanto, Bambang. 2004. *Rekayasa Sistem Berorientasi Objek*. Informatika, Bandung.

Hartono, Jogiyanto.1990. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta

Pressman, R.S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Andi. Yogyakarta.

Santoso, Sugeng, dkk. 2013. *Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Mobile Web Studi Kasus: Sma Islami*, Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia, Tangerang, 2-4 Desember 2013.

Serfiansyah, Ilham. 2010. *Aplikasi Hasil SPMB (Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru) Lokal Berbasis SMS (Short Message Service) Gateway (Studi Kasus: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta)*. Skripsi. Program Strata I Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Setiawan, Andri, dkk. Tanpa Tahun. “*Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis*

Web Pada Sekolah Menengah Atas Negeri I Ngadirojo” IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security – ISSN: 2302-5700-<http://ijns.org>.

Sudrajat, Catur. 2011. *Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Secara Online Berbasis Web (Studi Kasus: SMK Pelopor Nasional Ciputat Tangerang Selatan)*. Skripsi. Program Strata I Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Suprianto, Aji. 2005. *Pengantar Teknologi Informasi (HVS)*. Salemba: Infotek.